

Міністерство охорони здоров'я України  
Дніпропетровська державна медична академія  
Кафедра онкології та медичної радіології

**І.М. БОНДАРЕНКО**  
**В.Ф. ЗАВІЗІОН**  
**О.І. АСЄЄВ**

## **РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ**

Посібник для студентів 5-х — 6-х курсів медичних факультетів  
вищих медичних навчальних закладів та лікарів-інтернів

Дніпропетровськ  
2011

## РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

Посібник для студентів 5-6-х курсів медичних факультетів  
вищих медичних навчальних закладів та лікарів-інтернів

Автори:	завідувач кафедри, д-р мед. наук, професор	І.М. Бондаренко
	доцент кафедри, канд. мед. наук	В.Ф. Завізіон
	асистент кафедри, канд. мед. наук	О.І. Асєєв

**Рецензенти:**

Затверджено на кафедральній нараді кафедри онкології та медичної радіології  
Дніпропетровської державної медичної академії «22» лютого 2011 р., протокол  
№ 7

Завідувач кафедри проф. І.М. Бондаренко

Затверджено на засіданні предметної комісії з хірургії Дніпропетровської державної медичної академії «28» березня 2011 р., протокол № 3

Голова комісії \_\_\_\_\_ проф. Я.С. Березницький

Затверджено на засіданні ЦМК Дніпропетровської державної медичної академії  
«29» березня 2011 р., протокол № 7

Голова ЦМК ДДМА \_\_\_\_\_ проф. Т.О. Перцева

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	4
<b>БЛОК-СХЕМА: ЕТІОПАТОГЕНЕЗ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ</b> .....	5
<b>TNM КЛАСИФІКАЦІЯ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ</b> .....	6
<b>БЛОК-СХЕМА: ФОРМИ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ</b> .....	9
<i>Анатомія молочної залози</i> .....	10
<i>Захворюваність на рак молочної залози</i> .....	10
<b>Етіологія та патогенез раку молочної залози</b> .....	10
<i>Етіологія раку молочної залози</i> .....	10
<i>Фактори ризику раку молочної залози</i> .....	10
<i>Патогенез раку молочної залози</i> .....	11
<i>Патогенетичні форми раку молочної залози</i> .....	11
<i>Передракові захворювання молочної залози</i> .....	12
<i>Тактика лікування мастопатій</i> .....	12
<i>Диспансерне спостереження хворих на мастопатію</i> .....	12
<i>Клінічні форми раку молочної залози та особливості їх перебігу</i> .....	13
<i>Шляхи метастазування раку молочної залози</i> .....	13
<i>Стадіювання раку молочної залози</i> .....	14
<i>Класифікація раку молочної залози за системою TNM</i> .....	14
<i>Угрупування за стадіями</i> .....	15
<i>Діагностика раку молочної залози</i> .....	15
<i>Скринінг та рання діагностика раку молочної залози</i> .....	16
<i>Самообстеження молочної залози</i> .....	16
<i>Лікування раку молочної залози</i> .....	16
<i>Хірургічне лікування раку молочної залози</i> .....	17
<i>Хіміотерапія раку молочної залози</i> .....	17
<i>Гормонотерапія раку молочної залози</i> .....	17
<i>Променева терапія раку молочної залози</i> .....	18
<i>Найближчі та віддалені результати лікування раку молочної залози</i> .....	18
<b>Реабілітація та експертиза працездатності</b> .....	19
<i>Реабілітація хворих на рак молочної залози</i> .....	19
<i>Експертиза працездатності хворих на рак молочної залози</i> .....	19
<i>Профілактика раку молочної залози</i> .....	19
<b>ТЕСТИ ЗА ТЕМОЮ «РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ»</b> .....	20
<b>КЛЮЧІ ДО ТЕСТІВ ЗА ТЕМОЮ «РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ»</b> .....	31
<b>ПРАКТИЧНІ НАВИЧКИ ЗА ТЕМОЮ ЗАНЯТТЯ</b> .....	32
<b>СЛОВНИК ЕПОНІМІВ ЗА ТЕМОЮ ЗАНЯТТЯ</b> .....	33
<b>СЛОВНИК ТЕРМІНІВ ЗА ТЕМОЮ ЗАНЯТТЯ</b> .....	35
<b>ВИТЯГ З НАКАЗУ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ВІД 30.07.2010 № 645 "ПРО ВНЕСЕННЯ ЗМІН ДО НАКАЗУ МОЗ УКРАЇНИ ВІД 17.09.2007 № 554 "ПРО ЗАТВЕРДЖЕННЯ ПРОТОКОЛІВ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТІЮ "ОНКОЛОГІЯ"</b> .....	39
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ</b> .....	55
<b>СПИСОК ОСНОВНОЇ РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ</b> .....	57
<b>СПИСОК ДОДАТКОВОЇ РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ</b> .....	58

## ВСТУП

Перехід медичних вузів України на Болонську систему викладання виявив низку методичних проблем. Однією з них є відсутність підручників та навчальних посібників, які б допомогли студентам, принаймні у конспективному плані, ознайомитися з усіма питаннями Робочої програми за темою конкретного заняття. Це, з одного боку, спонукає студента не обмежуватися наданим бібліотекою підручником, а працювати також із додатковою літературою. З іншого боку, не завжди додаткова література, що дає відповіді на питання Робочої програми, є доступною для всіх студентів, не всі вони мають доступ і до Інтернету. Слід враховувати й те, що далеко не кожна сторінка Інтернету, яку можна відкрити за ключовими словами, несе коректну інформацію.

Вивчення онкології у вищих медичних навчальних закладах є дуже важливим, оскільки, ким би в майбутньому не працював лікар, йому рано чи пізно доведеться мати справу з онкологічними хворими, якщо не у ролі доктора, то, в усіх разі, у ролі людини, яка знається на медицині. Робоча програма не передбачає підготовки лікаря-онколога. Проте основи онкології як науки, як медичної спеціальності, загальні принципи допомоги онкологічним хворим та принципи симптоматичної допомоги в онкології повинен знати кожен лікар.

Нами готуються навчальні посібники за всіма темами, передбаченими Робочою програмою МОЗ України з онкології.

При вивченні теми «Рак молочної залози» розглядаються наступні питання: захворюваність, причини, епідеміологія, передракові захворювання, клініка, діагностика, рання діагностика, диференціальна діагностика, методи скринінгу на рак молочної залози, класифікація TNM та угруповання раку за стадіями, лікування (хірургічне, комбіноване і комплексне); найближчі і віддалені результати лікування; методи медичної реабілітації; первинна і вторинна профілактика.

Усі ці питання висвітлені в посібнику.

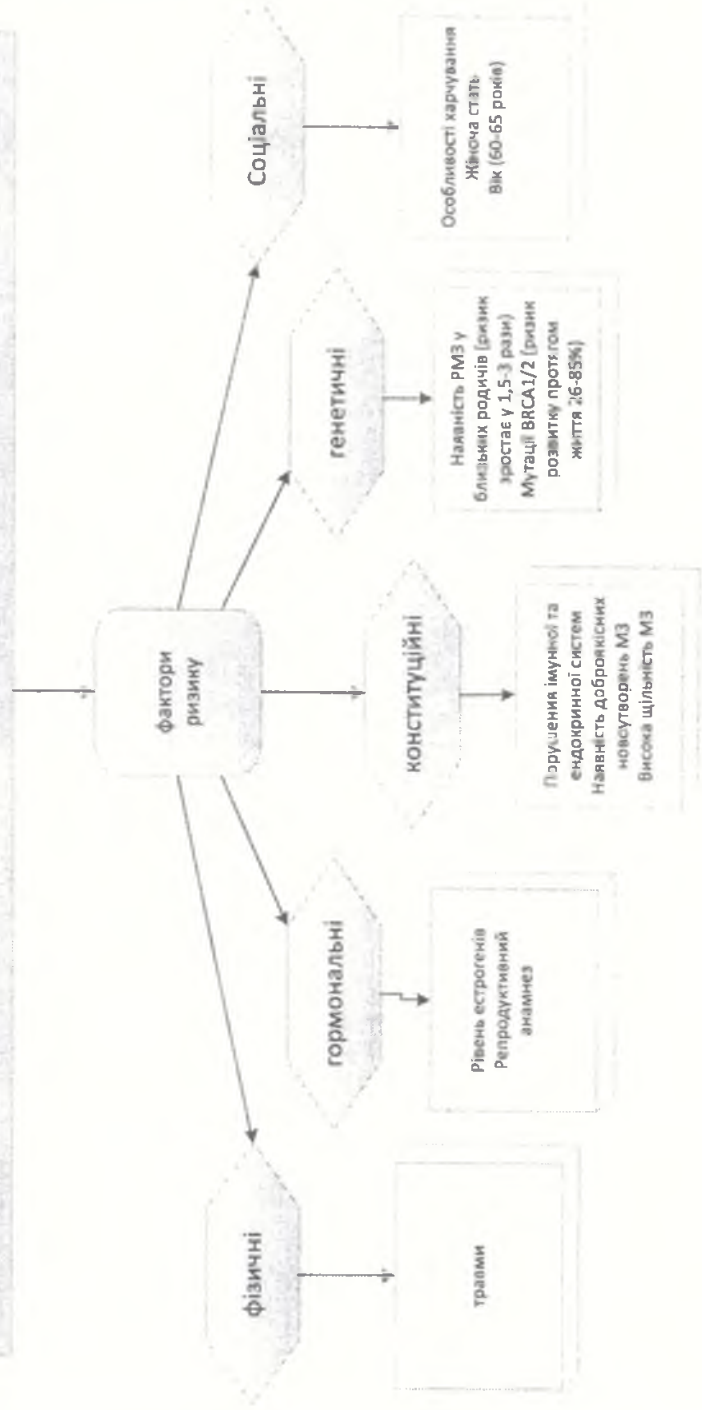
Посібник побудований за принципом конспекту. Всі пункти Робочої програми мають конспективні відповіді. Подані тести передбачають хоча б два питання до кожного пункту Робочої програми, що дозволяє студенту самостійно перевірити знання. Наведений словник містить трактовку медичних термінів та епоніми за даною темою. Список рекомендованої літератури надає можливість без зайвого клопоту знайти необхідний підручник.

Бажаємо успіху у вивченні предмету!

З повагою, педагогічний колектив кафедри онкології та медичної радіології Дніпропетровської державної медичної академії.

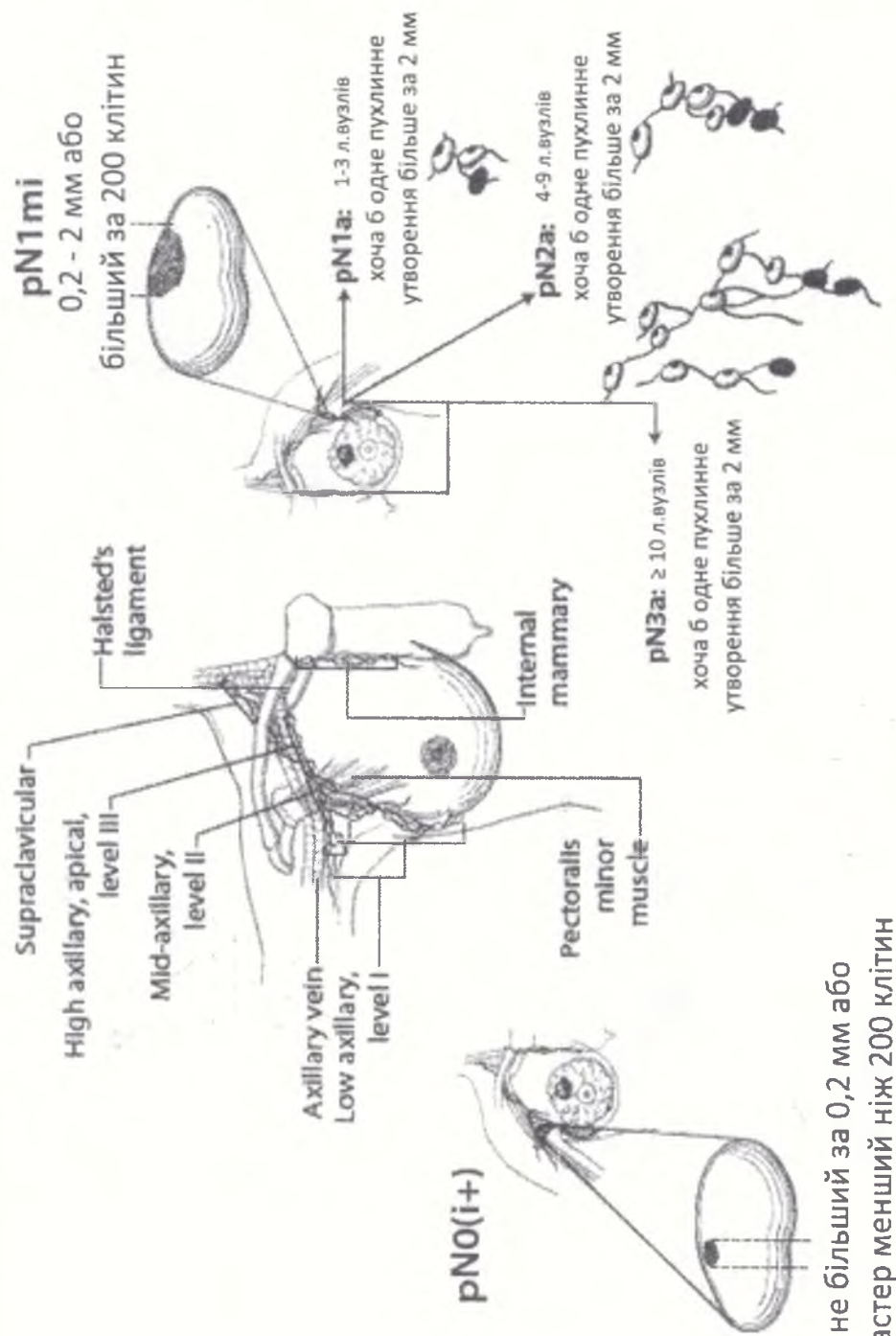
## Рак молочної залози

Рак молочної залози серед жінок займає перше місце (близько 20%) в загальній структурі захворюваності злужкісними новоутвореннями. Захворюваність зростає з віком, починаючи з 40 років, пік захворюваності – 60 - 65 років. Найвищі показники захворюваності зареєстровані в США (в 2010 році: близько 32% від усіх вперше зареєстрованих випадків раку у жінок, ~208 тис. нових випадків, ~2,5 млн. пройшли лікування). В Україні захворюваність становить близько 57 - 58 випадків на 100000 серед жіночого населення.



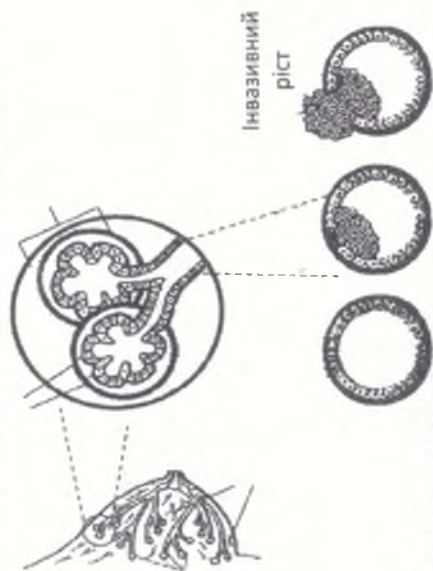






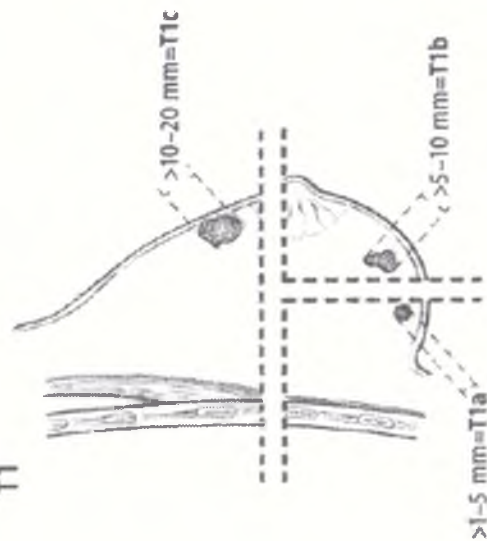
не більший за 0,2 мм або  
кластер менший ніж 200 клітин

# Протокова карцинома In situ



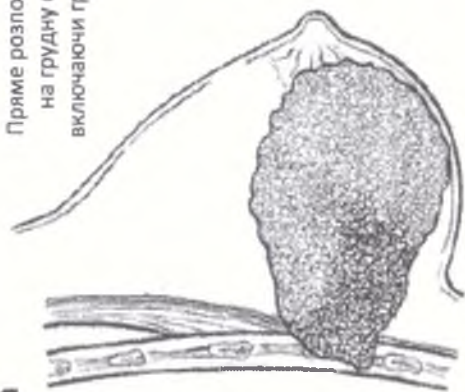
Adapted from American Cancer Society, 2009

T1

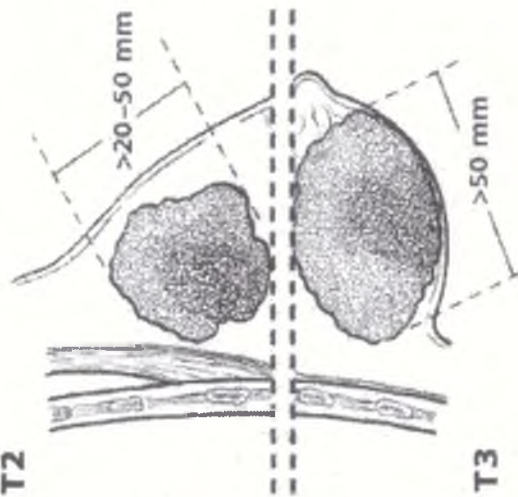


T4a

Пряме розповсюдження на грудну стінку, не включаючи грудний м'яз



T2

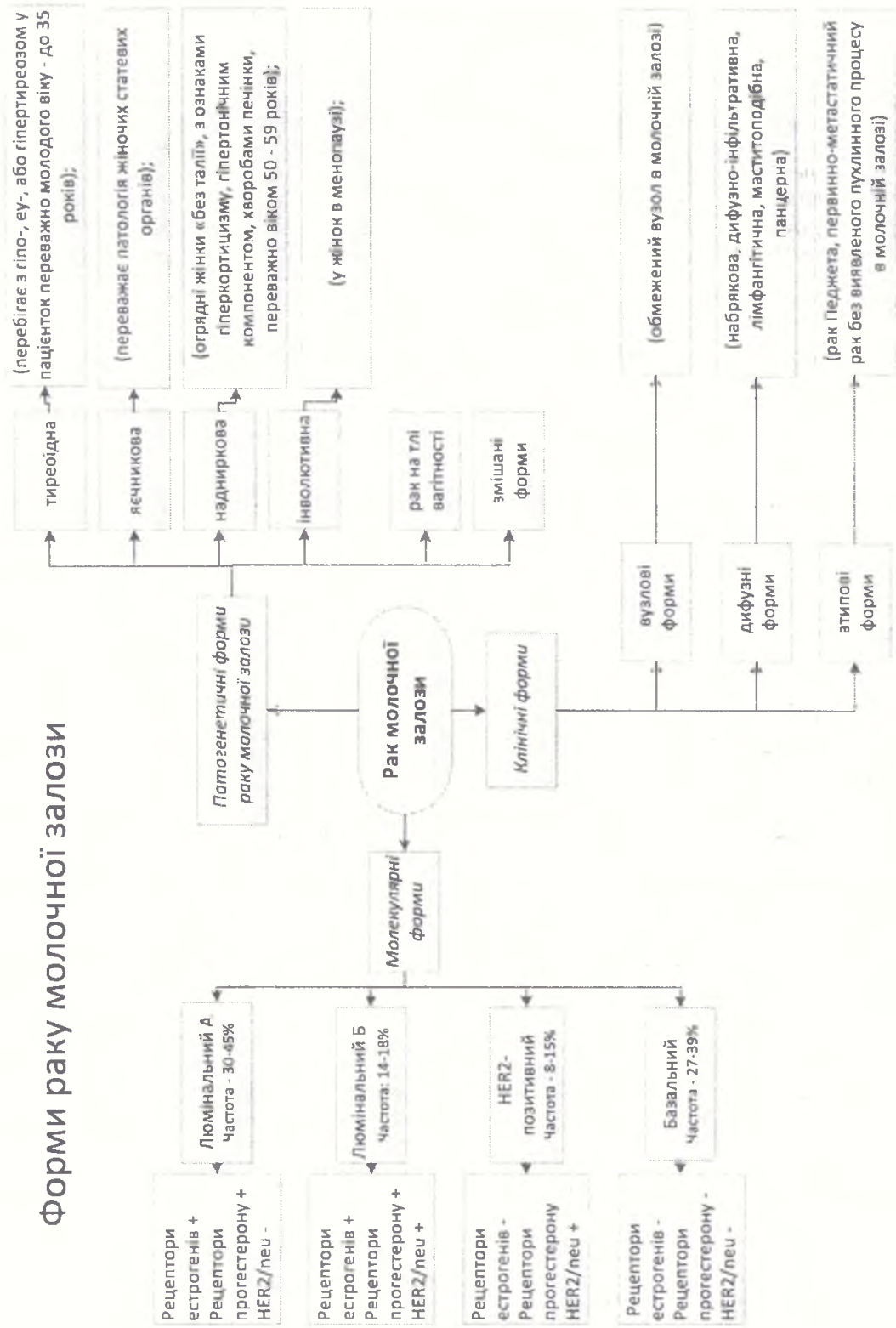


T3

>50 mm



# Форми раку молочної залози



Молочна залоза складається з 15 – 20 часточок залозистої тканини, оточених жировою клітковиною та капсулою. Від капсули до фасції великого грудного м'яза йдуть зв'язки Купера, що підтримують залозу.

Кожна частка являє собою альвеолярно-трубчасту залозу, що складається з густої сітки молочних протоків, оточених багаточисельними альвеолами. Вивідні протоки розташовані в радіальному напрямку.

Кровопостачання молочної залози забезпечується гілками зовнішньої грудної, внутрішньої грудної та міжреберних артерій.

Іннервація молочної залози забезпечується 3 – 4 міжреберними нервами.

Регіонарними лімфатичними вузлами є пахвові, підключичні, внутрішньомамарні, надключичні та парастернальні.

### *Захворюваність на рак молочної залози*

- Серед жінок займає перше місце по захворюваності (близько 20%) та друге місце по смертності.

- Захворюваність зростає з віком, починаючи з 40 років, пік захворюваності – 60 - 65 років.

- Найвищі показники захворюваності зареєстровані в США (близько 32% від усіх вперше зареєстрованих випадків раку у жінок).

- В Україні захворюваність становить близько 31 випадку на 100000 населення, серед жіночого населення – близько 57 - 58 випадків на 10000.

- В країнах з традиційно високою народжуваністю (деякі країни Африки, Азії) та в Японії трапляється досить рідко. Азіатки та латиноамериканки хворіють удвічі рідше, ніж білі. Представниці забезпечених кіл населення хворіють частіше, ніж бідні. Жительки міста хворіють частіше, ніж сільські мешканки.

### *Етіологія та патогенез раку молочної залози*

#### *Етіологія раку молочної залози*

Рак молочної залози розглядається як результат накопичення генетичних пошкоджень в нормальних клітинах на протязі багатьох років. Вказані зміни індукують як внутрішні, так і зовнішні фактори.

Провідна роль в етіології спорадичного раку молочної залози належить порушенням функції гіпоталамо-гіпофізарно-яєчникової системи, яка проявляється коливанням рівнів факторів росту та гормонів (естрогенів, прогестинів, дигідроандростерону, трийодтироніну, тироксину, лютеїнізуючого гормону, β-хоріонічного гонадотропіну). Спорадичний рак молочної залози становить близько 91% від усіх раків молочної залози. Іншою причиною пухлинного росту можуть бути зміни концентрації та активності цитоплазматичних рецепторів до них.

Генетично детермінований рак молочної залози (за рахунок мутації генів BRCA-1 та BRCA-2) становить біля 9%.

Шкідливими чинниками зовнішнього середовища є місце проживання, вплив іонізуючого випромінювання, електромагнітного поля, зловживання алкоголем, характер харчування, паління та травми.

#### *Фактори ризику раку молочної залози:*

- Раннє настання менархе (до 12 років).

- Пізнє настання менопаузи (після 55 років).
- Пізні перші пологи (після 30 років) або відсутність пологів.
- Вік понад 50 років.
- Атипова гіперплазія тканини молочної залози.
- Наявність раку молочної залози у кровних родичок.
- Мутації BRCA-1, BRCA-2.
- Рак або доброякісні пухлини молочної залози в анамнезі.
- Куріння (активне або пасивне).
- Вживання естрогенів з метою контрацепції чи лікування.
- Високий вміст тваринних жирів у продуктах харчування.

### *Патогенез раку молочної залози*

Розглядається два рівні канцерогенезу раку: на рівні клітини та на рівні органа.

Канцерогенез на рівні клітини – це зміни фенотипу епітелію молочних залоз під регуляторним впливом ендокринних факторів.

На рівні органа канцерогенез представлений тими змінами, які призводять до утворення дифузних і локалізованих гіперплазій молочних залоз (мастопатії, фіброаденоматоз).

В результаті дії тих чи інших факторів канцерогенезу виникає пошкодження нормальних клітин молочної залози (частіше в протоковому епітелії, рідше – в альвеолах). У відповідь на це спостерігаються відновні процеси, які супроводжуються проліферативними змінами. В процесі проліферації виникають мутації залозистих клітин, внаслідок чого деякі клітини отримують пухлинні характеристики.

Клітина вважається злоякісною з моменту, коли внаслідок мутацій вона отримує здатність до інвазивного росту. Після досягнення діаметру пухлини близько 0,5 мм ( $10^3$  клітин) починається процес неоангіогенезу. Пухлина інвазує судини, що проростають в неї. В судинне русло потрапляють клітини пухлини (інтравазація).

Ракова пухлина молочної залози "скидає" в кровоносне русло до 1 млн. злоякісних клітин на добу. Близько 99,9% їх гине. Окремі клітини з током крові або лімфи потрапляють до судин паренхіматозних (чи інших) органів або лімфовузлів, де імплантуються, руйнують інтиму судин та виходять за межі судини (екстравазація). Органами, в які найчастіше метастазує рак молочної залози, є печінка, легені, кістки, головний мозок, контралатеральні лімфатичні вузли, рідше - контралатеральна молочна залоза, наднирники.

Як показали дослідження В. Fisher, (1965) метастази в лімфатичні вузли та віддалені метастази розвиваються паралельно. Маніфестація метастатичного ураження лімфовузлів настає, як правило, раніше, ніж маніфестація віддалених метастазів.

### *Патогенетичні форми раку молочної залози*

Серед патогенетичних форм (за В.Ф. Семиглазовим) виділяють:

- тиреоїдну (перебігає з гіпо-, еу-, або гіпертиреозом у пацієнток переважно молодого віку – до 35 років);
- яєчникову (переважає патологія жіночих статевих органів);
- надниркову (огрядні жінки «без талії», з ознаками гіперкортицизму, гіпертонічним компонентом, хворобами печінки, переважно віком 50 – 59 років);
- інволютивну (у жінок в менопаузі);
- рак на тлі вагітності.

Досить часто мають місце змішані патогенетичні форми.

Гормональні порушення призводять до прискореної проліферації епітелію та виникненню захворювань, об'єднаних терміном «мастопатія» (синоніми: фіброзно-кістозна хвороба, фіброаденоматоз). За розповсюдженістю мастопатії ділять на дифузні та локальні.

Дифузні форми: кістозна мастопатія (хвороба Реклю, аденоз, аденоматоз), фіброзна мастопатія.

Болісні відчуття в молочних залозах при пальпації при відсутності якихось патологічних змін носять назву масталгії, передменструального синдрому, мастодінії. Необхідно диференціювати вертеброгенні масталгії, що виникають на фоні остеохондрозу, сколіозу чи інших захворювань хребта та не мають нічого спільного з передпухлинною патологією молочних залоз.

Дифузні проліферативні зміни грудної залози у чоловіків носять назву гінекомастії та є передпухлинною патологією.

Локалізовані форми мастопатії: вузлова мастопатія, кіста молочної залози, внутрішньо-протокова папіллома, фіброаденома.

Як дифузні, так і локальні форми мастопатії виникають на тлі т.зв. фонових захворювань (яєчників, щитовидної залози, печінки, гіпофізу і т. ін.).

#### *Тактика лікування мастопатій*

Обов'язковим є виявлення та лікування фонових патологій.

Дифузні мастопатії, що не мають вираженої клінічної симптоматики та не визивають скарг хворої, можуть активно спостерігатися та не потребують лікування. Достатньо обмежитися рекомендаціями щодо харчування (обмежити вживання продуктів, що містять метилксантини, збільшити вживання продуктів, що містять вітаміни А, Е, С, клітковину), нормалізації статевих життів, ношення бюстгальтеру фізіологічної форми та розміру.

В разі вираженої клінічної симптоматики, скарг на больові відчуття та ін. призначають препарати рослинного походження: мастодинон, мамолептин, кламин, ременс та ін.; негормональні препарати (йодид калію, бромкамфору, гепатотропні препарати, вітаміни, седативні та протизапальні засоби), гормональну терапію (антиестрогени, гестагени, контрацептиви, інгібітори секреції пролактину).

Вузлові форми мастопатії здебільшого підлягають хірургічному лікуванню в обсязі секторальної резекції, що передбачає також диференційну діагностику вузлових форм мастопатії та раку молочної залози.

#### *Диспансерне спостереження хворих на мастопатію*

На етапі активного лікування періодичність обстеження хворих визначається індивідуально в залежності від прояву клінічних симптомів. Залежно від віку перевага в обстеженні молочних залоз надається ультразвуковому обстеженню (у молодих жінок) чи маммографії (після 40 років). Обстеження молочних залоз слід проводити в оптимальні строки – на 6 - 14 день менструального циклу. Обов'язковими є огляд гінеколога, ультразвукове обстеження печінки, щитоподібної залози, за показниками - визначення рівня гормонів щитовидної залози, антитіл до тироїдної пероксидази, статевих гормонів (оптимально на 7, 14, 21 дні менструального циклу при 28-денному циклі), біохімічний аналіз крові (печінковий комплекс). При відсутності виражених клінічних симптомів чи скарг огляд онколога (мамолога) проводиться 1 раз на 6 місяців. Мамографічний контроль здійснюється 1 раз на рік. В разі необхідності ультразвуковий чи мамографічний контроль призначається частіше. Важливим моментом нагляду за станом молочних залоз є самообстеження молочних залоз. Слід пам'ятати, що

навіть ретельне самообстеження не призводить до зниження ризику захворюваності на рак молочної залози, а є лише методом своєчасної діагностики.

### *Клінічні форми раку молочної залози та особливості їх перебігу*

За анатомічними ознаками виділяють:

- вузлові форми (обмежений вузол в молочній залозі);
- дифузні форми (набрякова, дифузно-інфільтративна, лімфангітична, маститоподібна, панцерна);
- атипові форми (рак Педжета, первинно-метастатичний рак без виявленого пухлинного процесу в молочній залозі).

При вузловій формі раку спочатку виявляють пухлинний вузол в молочній залозі. В разі відсутності лікування згодом устанавлюють збільшення та ущільнення регіонарних лімфовузлів, пізніше (або одночасно) появу віддалених метастазів. Дифузні форми раку молочної залози можуть характеризуватися наявністю первинного набряку, запалення або зморщенням чи ущільненням молочної залози зі звиразкуванням шкіри при відсутності первинного пухлинного вузла. Одночасно можуть визначатися метастатично ушкоджені лімфатичні вузли або віддалені метастази.

Рак Педжета характеризується екземоподібними змінами соска молочної залози. Досить довго процес залишається локальним, та згодом інфільтрація розповсюджується на протоки, оточуючу жирову тканину, залозисту тканину. Подальше протікання раку Педжета нагадує вузлову форму раку. При первинно-метастатичному раку без виявленої первинної локалізації здебільшого виявляють віддалені метастази. Тільки за результатами біопсії в таких випадках можна запідозрити рак молочної залози.

Згідно класифікації ВООЗ, гістологічними варіантами раку молочної залози є: 1) неінфільтративний, 2) інфільтративний, 3) рак Педжета соска. До неінфільтративних варіантів відносять внутрішньопротоковий та часточковий рак *in situ*. До інфільтративних форм відносять інфільтративний протоковий, внутрішньопротоковий з перевагою внутрішньопротокового компоненту, інфільтративний часточковий рак, муцинозний, медулярний, тубулярний, аденокістозний апокринний, карцинома з метapлазією (плоскоклітинного типу, веретенклітинного типу, хондрοїдного та остеοїдного типів, змішаного типу) та інші.

### *Шляхи метастазування раку молочної залози*

При захворюванні на рак молочної залози метастазування проходить по молочних протоках молочної залози, по лімфатичних щілинах, капілярах та судинах, по кровоносних судинах. В залежності від шляхів метастазування трапляється в різних тканинах.

1. Регіонарне метастазування (лімфогенне в лімфатичні вузли):

- пахвові;
- підлопаточні;
- підключичні;
- надключичні;
- парастернальні.

2. Віддалені (лімфогенні та гематогенні) метастази:

- контрлатеральні пахвові лімфовузли;
- контрлатеральні надключичні лімфовузли;
- м'які тканини, шкіру;
- печінку;
- легені;
- кістки (тіла хребців, тазові, кульшові та ін.);
- плевру;
- яєчники;



- головний мозок;
- інші органи.

### *Стадіювання раку молочної залози*

*Класифікація раку молочної залози за системою TNM (версія 7, 2010 р.)*

TX – недостатньо даних для оцінки первинної пухлини.

T0 – первинна пухлина не визначена.

Tis – карцинома in situ.

Tis (DCIS) – протокова карцинома in situ.

Tis (LCIS) – часточкова карцинома in situ.

Tis (Paget's) – хвороба Педжета в соску, не асоційована з інвазивною карциномою або карциномою in situ (протоковою або часточковою) паренхіми молочної залози.

T1 – пухлина до 2-х см у найбільшому вимірі.

T1mi – мікроінвазія до 0,1 см у найбільшому вимірі.

T1a – понад 0,1 см, але до 0,5 см у найбільшому вимірі.

T1b – понад 0,5 см, але до 1 см у найбільшому вимірі.

T1c – понад 1 см, але до 2 см у найбільшому вимірі.

T2 – пухлина від 2 см до 5 см у найбільшому вимірі.

T3 – пухлина понад 5 см у найбільшому вимірі.

T4 – пухлина будь-яких розмірів з прямим поширенням на грудну стінку або шкіру.

Примітка. Грудна стінка включає ребра, міжреберні м'язи, передній зубчатий м'яз, за винятком грудних м'язів.

T4a – з поширенням на грудну стінку.

T4b – з набряком (включаючи симптом "лимонної шкірки") або з виразкуванням шкіри молочної залози, або із сателітними вузлами шкіри тієї ж залози.

T4c – критерії 4a та 4b разом.

T4d – запальна форма раку.

Примітки: 1. Мікроінвазією є поширення ракових клітин під базальну мембрану в підлеглі тканини з осередком більше 0,1 см в найбільшому вимірі. При наявності множинних осередків мікроінвазії для класифікації використовується розмір найбільшого фокусу (не використовувати суму розмірів усіх окремих осередків). Наявність множинних фокусів мікроінвазії повинна бути описана, як і у випадку з множинними інвазивними карциномами.

2. Запальна форма раку характеризується дифузним потовщенням шкіри зі щільними краями, звичайно без доступної пальпації пухлини. Якщо біопсія шкіри негативна і в ній немає локалізованої пухлинної маси, яка може бути виміряна, при патогістологічній класифікації використовується категорія rTx, а при клінічній – T4d. Якщо є великий площинний компонент (до 4 см) і незначний інвазивний (0,5 см), то пухлина кодується rT1a. Втягнення шкіри, рефракція соска та інші шкірні симптоми, крім тих, що стосуються T4, можуть спостерігатися при T1, T2, T3, не впливаючи на класифікацію.

N – регіонарні лімфатичні вузли.

NX – недостатньо даних для оцінки стану регіонарних лімфатичних вузлів.

N0 – немає ознак метастатичної поразки регіонарних лімфатичних вузлів.

N1 – метастаз(и) у рухомих аксілярних лімфатичних вузлах на стороні ураження.

N2 – метастаз(и) у рухомих аксілярних лімфатичних вузлах з боку ураження, фіксовані по-між собою або з навколишніми структурами, або метастази в інтрамамарні лімфовузли без аксілярних лімфовузлів, що клінічно виявляються.

N3 – метастаз(и) у іпсилатеральних підключичних лімфовузлах (з ураженням чи без, іпсилатеральних інтрамамарних лімфовузлах в поєднанні з ураженням аксілярних лімфовузлів, або

метастази в іпсилатеральні надключичні лімфовузли з чи без ураження аксиллярних та/або інтрамамарних лімфовузлів.

M - віддалені метастази.

MX - недостатньо даних для визначення віддалених метастазів.

M0 - немає ознак віддалених метастазів.

cM0(i+) – немає клінічних або радіологічних ознак віддалених метастазів, проте при мікроскопічному дослідженні виявляються пухлинні клітини в крові, що циркулює, кістковому мозку чи в інших нерегіонарних лімфоїдних тканинах розмірами менш, ніж 0,2 мм у пацієнтів без або з симптомами метастазів.

M1 - є віддалені метастази, що визначаються при класичному клінічному чи радіологічному дослідженні та/або гістологічно розмірами більше, ніж 0,2 мм.

Патогістологічна класифікація (pTNM) передбачає додаткові категорії: C – рівень надійності методів діагностики, G – гістопатологічні градації (ступінь злоякісності).

#### *Угрупування за стадіями*

Стадія 0	Tis	N0	M0
Стадія IA	T1*	N0	M0
Стадія IB	T0	N1mi	M0
	T1*	N1mi	M0
Стадія IIA	T0, T1*	N1	M0
	T2	N0	M0
Стадія IIB	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
Стадія IIIA	T0, T1*, T2	N2	M0
	T3	N1, N2	M0
Стадія IIIB	T4	N будь-яке	M0
Стадія IIIC	T будь-яке	N3	M0
Стадія IV	T будь-яке	N будь-яке	M1

\* - T1 включаючи T1mi

#### *Діагностика раку молочної залози*

Клінічна діагностика включає огляд та пальпацію молочних залоз та шляхів регіонарного метастазування. При огляді звертають увагу на візуальні прояви хвороби: наявність деформації, видимої оком пухлини, наявність синдрому «площинки», розпад пухлини, виділення з пухлин. У разі розпаду, як правило, констатують сморідний запах. При пальпації визначають такі симптоми, як зморшки, умбілікація, зміщення соска. Для пухлин (у т.ч. доброякісних) характерним є позитивний симптом Кеніга – пухлина в молочній залозі, що пальпується як у позиції стоячи, так і лежачи. Негативний симптом Кеніга (пухлина пальпується у позиції стоячи, та не пальпується у позиції лежачи) характерна для вузлової мастопатії. Шляхом зціджуючих рухів в напрямку до соска виявляють виділення з соска. Геморагічний характер виділень з соска (синдром Мінца) характерний як для раку, так і для внутрішньопротокової папілломи.

Інструментальними методами діагностики стану молочної залози є мамографія та УЗД.

Біопсія пухлини є обов'язковим дослідженням до початку лікування, незалежно від стадії. Оптимальним є застосування трепанбіопсії, можна застосовувати тонкогількову аспіраційну біопсію. В деяких випадках (при невеликих розмірах пухлини та відсутності ушкодження регіонарних лімфатичних вузлів та відсутності віддалених метастазів) допускається ексцизійна біопсія з терміновим гістологічним дослідженням за умови можливості розши-

рення обсягу операції до радикального. Для діагностики віддалених метастазів застосовуються рентгенологічні дослідження (рентгенографія грудної клітки, КТ грудної клітки, черевної порожнини, тазу), УЗД черевної порожнини, ізотопні дослідження скелету. Про активність процесу можуть свідчити біохімічні показники крові – лужна фосфатаза, трансамінази, Ca<sup>2+</sup>, креатинин, лактатдегідрогеназа тощо. Пухлинні маркери (CA15.3, PEA) мають діагностичне значення лише у разі їх підвищеного вмісту в крові на етапі первинної діагностики та слугують маркерами ефективності лікування.

### *Скринінг та рання діагностика раку молочної залози*

Для скринінгу раку молочної залози застосовується мамографія, ультразвукове обстеження молочних залоз, лікарське обстеження молочних залоз, самообстеження. Велике значення надається формуванню так званих груп ризику. Рання діагностика раку молочних залоз за допомогою мамографії знижує смертність від цієї патології за рахунок виявлення раку в більш ранніх стадіях, проте на частоту захворюваності не впливає. Американське товариство з боротьби з раком рекомендує проводити мамографію щорічно, починаючи з 40 років. Ультразвукове обстеження рекомендується в комплексі лікарського обстеження, починаючи з 20 - 30 років, та в комплексі профілактичних оглядів 1 раз на 3 роки (якщо не має показань для більш частого обстеження). Після 40 років показане щорічне ультразвукове обстеження, бажано перед мамографією. Доказів впливу лікарського обстеження молочних залоз на смертність від раку молочних залоз немає. Самообстеження рекомендується, проте не доведено, що воно впливає на своєчасне виявлення раку молочної залози. Жінкам з високим ступенем ризику показані більш ранній початок обстеження та більш ретельне та часте обстеження.

### *Самообстеження молочної залози*

Самообстеження є одним з додаткових методів виявлення пухлин молочних залоз. Самообстеження необхідно проводити 1 раз на місяць на 6 - 12 день менструального циклу. Жінки, що не менструють, повинні проводити самообстеження у встановлений ними самими день кожного місяця. Самообстеження складається з огляду та самопальпації молочних залоз та пахвових лімфовузлів. Обстеження слід проводити у вертикальному та горизонтальному положенні тіла. Необхідно ретельно оглянути соски (чи немає їх втягнутості, зміни кольору, форми, чи немає звирозкування), шкіру (чи немає зміни кольору, набряку, площини, втягнутості, звирозкування). Пальпація повинна проводитися методично, однаково кожного разу, спочатку поверхнево, після чого глибоко. Необхідно ретельно пропальпувати обидві молочні залози, не пропустити жодної ділянки залози. Особливу увагу слід приділити пальпації пахвових та шийно-надключичних лімфовузлів. У разі якихось знахідок необхідно якомога раніше звернутися до лікаря.

### *Лікування раку молочної залози*

Лікування раку молочної залози – надзвичайно складне завдання навіть для висококваліфікованого онколога.

Лікування I- 2A стадій слід починати з операції.

Лікування місцеворозповсюджених форм раку молочної залози має комбінований або комплексний характер.

Променеву та цитостатичну терапію застосовують в передопераційному (неоад'ювантному), післяопераційному (ад'ювантному) та самостійному плані (при лікуванні дифузних, запальних форм раку молочної залози).

Вибір тактики лікування раку молочної залози залежить передусім від поширеності процесу з урахуванням анатомічної форми росту, гістологічного варіанту, наявності у паціє-

нта супутньої патології та ін. При 3Б - 4 стадіях раку перевага надається хіміо- або гормонотерапії в залежності від індивідуальних особливостей пухлини та віку хворої.

### *Хірургічне лікування раку молочної залози*

При початкових формах раку молочної залози може застосовуватися як хірургічне лікування (операції т.зв. радикального обсягу - Голстеда [видалення молочної залози, великого та малого грудних м'язів, жирової клітковини з підключичними, міжм'язовими та аксиллярними лімфатичними вузлами], Пейті [на відміну від операції Голстеда, зберігається великий грудний м'яз], Мадена [зберігаються обидва грудних м'язи]), так і поєднання органозберігаючих операцій з променевим чи медикаментозним (хіміо- або гормонотерапія). Погодження обсягу хірургічного втручання з хворою обов'язкове. При цьому хворій необхідно пояснити переваги і недоліки кожного методу операції. Так, радикальна мастектомія дає змогу обмежитися лише операцією. При цьому жінка втрачає молочну залозу, що призводить до розвитку почуття неповноцінності, порушення сексуальності, сімейних розладів. Окрім цього, після мастектомії частіше, ніж після органозберігаючих операцій, розвиваються ускладнення щодо функції верхньої кінцівки (лімфостаз, плексит і т.п.). Застосування органозберігаючих операцій призводить до необхідності ад'ювантних впливів, проте сприяє значно швидшій психологічній та соціальній реабілітації жінки, значно рідше розвиваються функціональні порушення верхньої кінцівки, якість життя практично наближується до показників здорової жінки. Застосування органозберігаючих операцій лімітується розташуванням пухлини у залозі (центральна локалізація), мультицентричним ростом та невідповідністю розмірів залози розмірам пухлини.

### *Хіміотерапія раку молочної залози*

Хіміотерапія передбачає застосування різних цитостатиків та їх комбінацій (відповідно моно- та поліхіміотерапія). Показаннями для хіміотерапії є поширення раку молочної залози за межі первинного вогнища, метастази в регіонарних лімфатичних вузлах, а також віддалені метастази. Хіміотерапія може застосовуватися як у самостійному плані, так і в комплексі з променевими методами лікування, чи в комбінації з хірургічним. Передопераційна (неoad'ювантна) хіміотерапія має на меті зменшення розмірів первинної пухлини, регіонарних метастазів, підвищення радикалізму операції, дає можливість в разі високої чутливості пухлини до хіміотерапії зменшити обсяг операції до органозберігаючої. Післяопераційна (ад'ювантна) хіміотерапія має на меті ерадикацію можливих мікрометастазів. При занедбаних формах раку варіантом вибору тактики лікування є хіміотерапія або гормонотерапія як самостійний метод лікування чи у комплексі з променевою терапією.

### *Гормонотерапія раку молочної залози*

Гормонотерапію проводять при розповсюджених вузлових і дифузних формах раку молочної залози. Лікування індивідуалізується з урахуванням наявності естрогенорецепторів у пухлині, віку, тривалості менопаузи, ендокринного статусу хворої, що супроводжує патологію (тобто з врахуванням патогенетичної форми пухлини) та ін. Крім ретельного обліку показань до гормонотерапії, варто пам'ятати про основні принципи проведення такого лікування: тривалість і безперервність, а також поступове зниження дози до її припинення. Профілактична гормонотерапія нині не має широкого застосування. До методів гормонотерапії відносять хірургічну чи променеву кастрацію жінок зі збереженою менструальною функцією, застосування андрогенів та їхніх аналогів, глюкокортикоїдів, прогестинів, естрогенів і антиестрогенів, інгібіторів ароматази, хірургічну чи фармакологічну адреналектомію, гіпофізектомію чи опромінення гіпофізу. Ефективність гормонотерапії при раку молочної залози складає 30%.

Існує пряма залежність між наявністю рецепторів естрогенів у пухлині й ефективністю лікування. При рецепторопозитивних пухлинах (PE+) 50 - 60% хворих реагують на гормонотерапію, при рецепторонегативних (PE-) - тільки 5 - 10 %.

### *Променева терапія раку молочної залози*

Променева терапія раку молочної залози використовується в передопераційному, післяопераційному режимах та як локальний (паліативний) метод лікування в поєднанні з хіміо- або гормонотерапією. В будь-якому разі променева терапія є методом попередження локального рецидиву чи локальної циторедукції та менше впливає на тривалість життя хворих, оскільки основною причиною смерті стає віддалене метастазування.

Передопераційне опромінення застосовується здебільшого з метою забезпечення абластичних умов виконання операції у хворих з локальними формами раку.

За умови T1-2N0 – T1N1 опромінення проводять за інтенсивними програмами (4-5 Гр на день до СОД 25 Гр) з виконанням операції в останній день або наступний за ним день терапії. За умови T1-3N1-2 опромінення традиційно проводять дрібними фракціями (1,5 – 2 Гр щоденно 5 разів на тиждень до СОД 40 Гр) та виконують операцію після затихання променевих реакцій через 4 – 5 тижнів після останньої фракції. Останнім часом замість передопераційної променевої терапії перевага надається неоад'ювантній хіміотерапії.

З метою зменшення кількості локальних рецидивів після органозберігаючих операцій проводиться післяопераційне опромінення молочної залози (СОД 45 – 50 Гр) та додатково на ложе пухлини плюс 10 Гр. Після радикальних мастектомій у випадках медіальної та центральної локалізації пухлини додатково опромінюються ретростернальні та підключичні лімфовузли. Опромінення ложа пухлини зменшує число локальних рецидивів.

### *Найближчі та віддалені результати лікування раку молочної залози.*

За даними ESMO, при операбельних формах раку молочної залози 5-річне виживання у рецепторопозитивних пацієнток складає близько 70%. У рецепторонегативних пацієнток – 50 - 55%. При аналізі багатоцентрових рандомізованих клінічних досліджень доведено, що органозберігаюче лікування викликає значне збільшення частоти місцевого рецидиву, однак практично не впливає на показники 5-ти і 10-річного виживання: при місцеворозповсюдженному раку молочної залози п'ятирічне виживання складає менше 30%, а наявність віддалених метастазів на момент первинного звернення визначає п'ятирічне виживання не більше 14%.

Якщо лікування розпочато в доклінічній стадії, стійке виліковування спостерігається майже в 100% хворих, при I стадії воно коливається від 85 до 95%, II стадія дає змогу досягти успіху в 50 – 60 % хворих; тривале виліковування у хворих III стадії не перевищує 30%. За умови генералізації процесу (IV стадія) можливий лише тимчасовий успіх.

5-річне виживання складає при I стадії близько 96%, при IIA – близько 90%, IIB – близько 80%, при IIIA – близько 87%, при IIIB – близько 67%.

### *Реабілітація та експертиза працездатності.*

#### *Реабілітація хворих на рак молочної залози*

Втрата молочної залози є причиною надзвичайно серйозних психологічних переживань жінки, які можуть призвести до сімейної та соціальної дезадаптації. Тому одним з найважливіших аспектів медичної реабілітації є ретельне планування обсягу операції (при можливості слід надавати перевагу органозберігаючим або первинно-реконструктивним операціям), виконання реконструктивних втручань (із застосуванням ендопротезів чи переміщених шкірно-м'язових клаптів). Можливість застосування органозберігаючих операцій залежить



передусім від своєчасного виявлення раку, тому скринінгу та профілактичним оглядам слід приділяти максимум уваги. Важливим питанням реабілітації є ранній початок лікувальної фізкультури, що попереджує формування післяопераційної контрактури в плечовому суглобі та сприяє меншій вірогідності розвитку постмастектомічного синдрому (передусім – лімфостазу верхньої кінцівки). Зменшенню проявів постмастектомічного синдрому сприяє застосування магніто-лазерної терапії, пневмокомпресійного масажу, застосування венотоніків. Надзвичайно важливою є психологічна реабілітація хворих, яка передусім здійснюється кваліфікованим онкологом, а також медичними психологами, психотерапевтами. Вагому роль відіграють волонтери, які пройшли лікування раку, мають довгу тривалість життя та самі пережили серйозну фізичну та психологічну травму внаслідок лікування і змогли адаптуватися після цього. З метою психологічної реабілітації досить часто виникає необхідність застосування препаратів седативної дії, антидепресантів та транквілізаторів.

### *Експертиза працездатності хворих на рак молочної залози*

Хворі на рак молочної залози потребують тривалого лікування, що вимагає вирішення проблем працездатності та трудової реабілітації. Процес лікування раку молочної залози є безперервним та може тривати від декількох місяців до декількох років. Хвора може перебувати на листі непрацездатності безперервно до 4 місяців або з перервою до 5 місяців. Спілкування зі співпрацівниками, виконання службових обов'язків відволікає хворих від постійних думок про хворобу та сприяє соціальній реабілітації, тому найменша можливість виходу хворої на роботу, принаймні на короткий час, повинна бути використана. Якщо лікування неможливо закінчити у вказаний термін, хвору слід направити до МСЕК. Огляд у МСЕК проводиться з урахуванням потреби в лікуванні, функціональних порушень та клініко-трудового прогнозу. У разі несприятливого прогнозу оформлення групи інвалідності можливе до закінчення 4-х місяців непрацездатності. Важливе значення для визначення групи інвалідності має можливість виконання хворою своїх професійних функцій. Мастектомія має більші інвалідизуючі наслідки, аніж органозберігаюча операція. Залежно від клініко-трудового прогнозу та стану пацієнтки може бути встановлена перша, друга або третя група інвалідності або подовжено перебування на листі непрацездатності для долікування.

### *Профілактика раку молочної залози*

Профілактика раку – досить складна задача.

Первинна профілактика раку молочної залози пов'язана з екологічними та соціальними аспектами. В країнах з традиційно високою народжуваністю захворюваність на рак молочної залози низька. Це дозволяє сподіватися, що підвищення народжуваності та подовжене грудне вигодовування може сприяти зниженню захворюваності. Деяких позитивних змін, вірогідно, можна досягти завдяки раціональному харчуванню: обмеженню вживання тваринних жирів, смажених страв, маринадів, консервантів, копчених продуктів, страв, що містять метилксантини (кава, чай, какао, шоколад). збільшення у раціоні овочів та фруктів, інших продуктів, що мають у своєму складі рослинну клітковину, вітаміни (в першу чергу С, А, бета-каротин). В профілактиці раку молочної залози чи не найважливішим є своєчасне виявлення та лікування передракових і фонових захворювань (вторинна профілактика) та налагоджений скринінг раннього раку молочної залози. Найбільш інформативним методом скринінгу є мамографія. У жінок з високим ризиком розвитку раку молочної залози можлива хіміо-профілактика шляхом призначення антиестрогенових препаратів. В деяких країнах застосовується хірургічна профілактика (підшкірна мастектомія з реконструкцією форми залози ендопротезами) у жінок з генетично обумовленим високим ризиком розвитку раку.

**ТЕСТИ ЗА ТЕМОЮ  
«РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ»**

**1. Молочна залоза кровопостачається гілками артерій: 1) зовнішньої грудної; 2) внутрішньої грудної; 3) 3 -7 гілками задніх міжреберних артерій.**

- 1) вірно 1;
- 2) вірно 2;
- 3) вірно 3;
- 4) все вірно;
- 5) вірно 1 і 2.

**2. Регіонарними лімфатичними вузлами для раку молочної залози є: 1) пахвові; 2) пахвинні; 3) парастернальні; 4) медіастинальні; 5) парааортальні.**

- 1) правильно 1 та 3;
- 2) правильно 1, 3, 4;
- 3) правильно 2, 3, 4;
- 4) правильно 2, 4, 5;
- 5) все правильно.

**3. Захворюваність на рак молочної залози найвища у:**

- 1) США;
- 2) Японії;
- 3) Китаї;
- 4) Росії;
- 5) Індії.

**4. Пік захворюваності на рак молочної залози припадає на вік:**

- 1) 60 – 65 років;
- 2) 40 – 50 років;
- 3) 50 – 65 років;
- 4) 65 – 70 років;
- 5) понад 70 років.

**5. У жінки 35 років, хворої на рак молочної залози, від цієї ж хвороби померли мати, тітка по материнській лінії та бабця. Мутація якого гену найімовірніше є у хворої?**

- 1) BRCA-1 та/або BRCA-2;
- 2) bcl-2;
- 3) RB1;
- 4) NF1;
- 5) CDKN24.

**6. З перерахованих факторів на розвиток раку молочної залози не впливає:**

- 1) вживання переважно вуглеводистої їжі;
- 2) зловживання алкоголем;
- 3) хронічне запалення яєчників;
- 4) робота в зоні дії електромагнітного поля;
- 5) порушення функції щитоподібної залози.

**7. До факторів ризику раку молочної залози не належить:**

- 1) раннє настання менархе;
- 2) пізнє настання менопаузи;
- 3) пізні перші пологи (після 30 років) або відсутність пологів;

- 4) мутації BRCA-1, BRCA-2;
- 5) делеція довгого плеча хромосоми 13.

**8. До факторів ризику раку молочної залози належить:**

- 1) високий вміст тваринних жирів в продуктах харчування;
- 2) переважне вживання рослинної їжі;
- 3) ранній початок статевого життя;
- 4) лактаційний мастит в анамнезі;
- 5) недостатнє вживання рослинних жирів.

**9. До чинників ризику розвитку раку молочної залози відносять усі перераховані нижче, крім:**

- 1) цукрового діабету;
- 2) віку після 50 років;
- 3) раку грудної залози у кровних родичок;
- 4) відсутності вагітності;
- 5) вживання естрогенів з метою контрацепції чи лікування.

**10. Автором теорії системності раку молочної залози на етапі первинної діагностики є:**

- 1) B. Fisher;
- 2) W. Halsted;
- 3) E. Sugarbaker;
- 4) В.Ф. Семиглазов;
- 5) J. Speer.

**11. Рак молочної залози частіше розвивається: 1) з епітелію протоків; 2) в альвеолах; 3) зі сполучної тканини.**

- 1) вірно 1;
- 2) вірно 2;
- 3) вірно 3;
- 4) все вірно;
- 5) вірно 1 и 2.

**12. Першим етапом метастазування злоякісних пухлин є:**

- 1) інтравазація;
- 2) екстравазація;
- 3) неопангіогенез;
- 4) інвазія;
- 5) делеція.

**13. Метастазування неможливе без здатності пухлини до:**

- 1) інвазивного росту;
- 2) екстравазації;
- 3) інтравазації;
- 4) мутації;
- 5) клональної експансії.

**14. У патогенезі раку молочної залози має значення: а) порушення функції яєчників та гіпофізу; б) порушення функції наднирників та щитоподібної залози; в) порушення функції гіпоталамусу та печінки.**

- 1) вірно а;
- 2) вірно б;

- 3) вірно в;
- 4) вірно все;
- 5) вірно а і б.

**15. На рак молочної залози хворіє жінка віком 56 років, зріст 155 см, вага 93 кг, з проявами гірсутизму, яка страждає на гіпертонічну та жовчно-кам'яну хвороби. Яка патогенетична форма пухлини у хворой?**

- 1) надниркова;
- 2) інволютивна;
- 3) тиреоїдна;
- 4) яєчникова;
- 5) змішана.

**16. У вагітної жінки у віці 21 року був діагностований рак лівої молочної залози, з приводу чого була перервана вагітність та проведене спеціальне лікування. Через 10 років хвора знову завагітніла. На останньому триместрі вагітності у неї діагностовано рак правої молочної залози. Яка патогенетична форма раку у хворой?**

- 1) рак, асоційований з вагітністю;
- 2) надниркова;
- 3) тиреоїдна;
- 4) яєчникова;
- 5) змішана.

**17. В практичній роботі мастопатію ділять на: 1) дифузну; 2) локалізовану; 3) галактоцеле.**

- 1) вірно 1;
- 2) вірно 2;
- 3) вірно 3;
- 4) вірно все;
- 5) вірно 1 і 2.

**18. Дифузні мастопатії бувають: 1) кістозні; 2) фіброзні; 3) кістозно-фіброзні.**

- 1) вірно 1;
- 2) вірно 2;
- 3) вірно 3;
- 4) вірно все;
- 5) вірно 1 і 2.

**19. Серед локалізованих форм мастопатії виділяють: 1) вузлову; 2) кісту молочної залози; 3) внутрішньо-протокову папілому.**

- 1) вірно 1;
- 2) вірно 2;
- 3) вірно 3;
- 4) вірно все;
- 5) вірно 1 і 2.

**20. Як називається захворювання грудної залози у чоловіків, яке характеризується проліферацією епітелію та проявляється набуханням та ущільненням колососкового диску?**

- 1) аденоз;
- 2) гінекомастія;
- 3) мастопатія;

- 4) папіломатоз;
- 5) у чоловіків такої хвороби не існує.

**21. Для лікування дифузної мастопатії не призначають:**

- 1) інгібітори ароматази;
- 2) йодид калію;
- 3) мастодинон;
- 4) ременс;
- 5) бромокриптин.

**22. Методом вибору лікування вузлової форми мастопатії є:**

- 1) секторальна резекція молочної залози;
- 2) гормонотерапія;
- 3) фітотерапія;
- 4) вітамінотерапія;
- 5) гепатотропна терапія.

**23. Для правильного вибору тактики лікування дифузної мастопатії важливим є:**

- 1) визначення фонової патології;
- 2) загальний аналіз крові;
- 3) виконання мамографії;
- 4) УЗД молочних залоз;
- 5) УЗД щитовидної залози.

**24. У жінки 35 років при профілактичному огляді запідозрено дифузну двохсторонню мастопатію. Профілактичний огляд проведено за декілька днів до менструації.**

**Тактика лікаря?**

- 1) огляд та УЗД на 6 – 10 день менструального циклу;
- 2) мамографія незалежно від фази менструального циклу;
- 3) УЗД 6 – 10 день менструального циклу;
- 4) УЗД та мамографія;
- 5) термографія молочних залоз.

**25. Жінці 46 років, що пройшла курс лікування з приводу дифузної мастопатії, мамографічний контроль слід призначати з періодичністю: 1) 1 раз на рік; 2) 1 раз на 6 місяців; 3) 1 раз на 4 місяці; 4) 1 раз на 3 місяці; 5) за клінічними показниками.**

- 1) вірно 1 і 5;
- 2) вірно 1;
- 3) вірно 2;
- 4) вірно 3;
- 5) вірно 4 і 5.

**26. За гістологічною структурою розрізняють такі форми раку молочної залози:**

- 1) інфільтруюча та неінфільтруюча аденокарциноми;
- 2) медулярний рак;
- 3) папілярний рак;
- 4) слизовий рак;
- 5) усе вірно.

**27. Рак молочної залози найчастіше являє собою:**

- 1) болісне ущільнення;
- 2) безболісне ущільнення;



- 3) виразку з щільними краями;
- 4) великий інфільтрат;
- 5) кістозне утворення.

**28. Для типової форми раку молочної залози провідною ранньою ознакою є:**

- 1) виявлення ущільнення в молочній залозі;
- 2) зморшкуватість шкіри;
- 3) утягнутість соска;
- 4) набряк молочної залози;
- 5) все вірно.

**29. Основними симптомами раку молочної залози є:**

- 1) болісні відчуття;
- 2) наявність щільного безболісного утворення;
- 3) виділення із соска;
- 4) симптоми зі сторони шкіри;
- 5) свербіж.

**30. Для вузлового раку молочної залози характерна: 1) наявність щільної безболісної пухлини в молочній залозі; 2) бугриста поверхня пухлини; 3) обмежена рухомість пухлини.**

- 1) вірно 1;
- 2) вірно 2;
- 3) вірно 3;
- 4) все вірно;
- 5) вірно 1 і 2.

**31. Шкірні симптоми у випадку раку молочної залози обумовлені:**

- 1) інфільтрацією шкіри пухлиною;
- 2) інфільтрацією підшкірної клітковини пухлиною;
- 3) інфільтрацією купферовських зв'язок пухлиною;
- 4) все вірно.

**32. До шкірних симптомів раку молочної залози відносяться усі перераховані, за винятком симптому:**

- 1) зморшкуватості;
- 2) ділянки;
- 3) Кеніга;
- 4) утягнення;
- 5) «лимонної шкірки».

**33. До атипових форм раку молочної залози відносять:**

- 1) рак Педжета;
- 2) набряково-інфільтративний рак;
- 3) бешихоподібний та маститоподібний рак;
- 4) панцирний рак;
- 5) все вірно.

**34. Рак Педжета локалізується: 1) в ділянці соска; 2) в ділянці ареоли; 3) в нижньому квадранті.**

- 1) вірно 1;
- 2) вірно 2;

- 3) вірно 3;
- 4) вірно 1 і 2;
- 5) все вірно.

**35. Маститоподібний рак характеризується:**

- 1) відсутністю зв'язку з вагітністю та лактацією;
- 2) незначним вираженням запальних явищ;
- 3) підвищенням ШОЕ та лейкоцитозом;
- 4) наявністю безболісних та щільних регіональних лімфатичних вузлів;
- 5) все вірно.

**36. При якій локалізації раку молочної залози найчастіше ушкоджуються метастазами парастернальні лімфатичні вузли?**

- 1) зовнішні квадранти;
- 2) внутрішні квадранти;
- 3) ареола і сосок;
- 4) нижні квадранти;
- 5) верхні квадранти.

**37. Відтік лімфи у випадку раку молочної залози можливий до лімфатичних вузлів: 1) пахвових; 2) підключичних; 3) надключичних; 4) парастернальних.**

- 1) вірно 1;
- 2) вірно 2;
- 3) вірно 3;
- 4) вірно 4;
- 5) все вірно.

**38. Метастазування раку молочної залози проходить шляхом: 1) лімфогенним; 2) гематогенним; 3) інвазії молочної залози.**

- 1) вірно 1;
- 2) вірно 2;
- 3) вірно 3;
- 4) вірно 1 і 2;
- 5) все вірно.

**39. У випадках раку молочної залози виявляють метастази в:**

- 1) лімфатичних вузлах середостіння;
- 2) лімфатичних вузлах протилежної пахвової ділянки;
- 3) протилежній молочної залозі;
- 4) надключичних лімфовузлах;
- 5) все вірно.

**40. У хворой виявлено пухлину молочної залози 3 см в діаметрі, в пахвовій ділянці пальпується щільний лімфатичний вузол 2 см в діаметрі, на рентгенограмі грудної клітини - множинні метастази в обох легенях. Яка стадія раку у хворой?**

- 1) T2N1M1;
- 2) T2N1M2;
- 3) T1N2MX;
- 4) T2N2M1;
- 5) T2N2M2.

**41. До сімейного лікаря звернулася жінка, що лікувалася в онкологічному закладі. У виписці з історії хвороби вказано діагноз - рак лівої молочної залози, pT1G2pN0M0. Про що свідчить літера «р» в діагнозі?**

- 1) застосована патогістологічна класифікація TNM;
- 2) пухлина верифікована шляхом трепанбіопсії;
- 3) пухлина верифікована шляхом пункційної біопсії;
- 4) застосована передопераційна променева терапія;
- 5) застосоване передопераційне лікування.

**42. До сімейного лікаря звернулася жінка, що лікувалася в онкологічному закладі. У виписці з історії хвороби вказано діагноз - рак лівої молочної залози, pT1G2pN0M0. Про що свідчить літера «G» в діагнозі?**

- 1) ступінь злоякісності пухлини;
- 2) розмір пухлини;
- 3) метод підтвердження діагнозу;
- 4) рівень надійності методу діагностики;
- 5) кількість метастатично уражених лімфовузлів.

**43. У жінки 52 років має місце пухлина молочної залози до 2 см у діаметрі. При обстеженні не виявлено даних щодо ушкодження регіонарних лімфовузлів та віддалені метастази. Яка стадія раку у хворой?**

- 1) I;
- 2) IIA;
- 3) IIB;
- 4) 0;
- 5) IV.

**44. Хворій встановлено IV стадію раку молочної залози. Що є обов'язковим для IV стадії раку?**

- 1) наявність віддаленого метастазу;
- 2) наявність дифузної форми раку;
- 3) проростання пухлини в шкіру;
- 4) проростання пухлини в грудну клітку;
- 5) пухлинне ушкодження регіонарних лімфовузлів.

**45. Негативний симптом Кеніга характерний для:**

- 1) фіброаденоми;
- 2) вузлової мастопатії;
- 3) раку молочної залози;
- 4) кісти молочної залози;
- 5) дифузної мастопатії.

**46. Який симптом найчастіше зустрічається у випадку раку молочної залози:**

- 1) збільшення молочної залози;
- 2) зменшення молочної залози;
- 3) кров'яністі виділення з соска;
- 4) щільний вузол в молочній залозі;
- 5) збільшення аксилярних лімфовузлів.

**47. Яке дослідження не потрібне для виявлення віддалених метастазів у випадку раку молочної залози?**

- 1) рентгенографія грудної клітки;

- 2) УЗД печінки;
- 3) УЗД яєчників;
- 4) сканування скелету;
- 5) бронхографія.

**48. Ранній діагностиці раку молочної залози сприяють: 1) регулярне самообстеження; 2) обов'язкове обстеження молочних залоз при профілактичних оглядах та при амбулаторному зверненні; 3) рентгеномамографія.**

- 1) вірно 1;
- 1) вірно 2;
- 3) вірно 3;
- 4) все вірно;
- 5) вірно 1 і 2.

**49. Для ранньої діагностики раку молочних залоз у жінок віком до 40 років з обтяженим сімейним анамнезом доцільно застосовувати:**

- 1) УЗД молочних залоз;
- 2) мамографію;
- 3) термографію;
- 4) визначення СА15.5 в крові;
- 5) трепанбіопсію молочних залоз.

**50. Жінкам, що менструють, самообстеження слід проводити:**

- 1) 1 раз на місяць на 6 - 12 день менструального циклу;
- 2) щотижня;
- 3) 1 раз на 3 місяці на 6 - 12 день менструального циклу;
- 4) 1 раз на 6 місяців на 6 - 12 день менструального циклу;
- 5) 1 раз на рік на 6 - 12 день менструального циклу.

**51. Жінкам, що не менструють, самообстеження слід проводити:**

- 1) 1 раз на місяць у встановлений ними самими день кожного місяця;
- 2) щотижня;
- 3) 1 раз на 3 місяці;
- 4) 1 раз на 6 місяців;
- 5) 1 раз на рік.

**52. Методом вибору радикального лікування раку молочної залози I стадії є:**

- 1) операція;
- 2) комбіноване лікування;
- 3) комплексне лікування;
- 4) променева терапія;
- 5) хіміотерапія.

**53. У хворой віком 71 рік діагностовано гормонозалежний рак лівої молочної залози T2N1M1, метастази в кістки, легені, ст. IV. Яке лікування слід призначити хворій?**

- 1) гормонотерапія;
- 2) хіміотерапія;
- 3) комбіноване лікування;
- 4) комплексне лікування;
- 5) операція.

**54. Які анатомічні утворення видаляються при операції Голстеда?**

- 1) молочна залоза;
- 2) молочна залоза, великий грудний м'яз, аксилярні лімфатичні вузли;
- 3) молочна залоза, великий та малий грудні м'язи, клітковина з лімфатичними вузлами підключичної, аксилярної та підлопаточної ділянок;
- 4) молочна залоза, великий та малий грудні м'язи, аксилярна клітковина;
- 5) молочна залоза, великий та малий грудні м'язи.

**55. Приводом до паліативної мастектомії є: 1) наявність пухлини, що розпадається; 2) важкі супутні захворювання; 3) затухаюча функція яєчників; 4) рецидив раку.**

- 1) вірно 1;
- 2) вірно 2;
- 3) вірно 3;
- 4) вірно 4;
- 5) вірно 1,2.

**56. У жінки віком 45 років діагностовано рак верхньозовнішнього квадранту лівої молочної залози. Пухлина близько 1 см в діаметрі. Пахвові лімфовузли не збільшені. Ознак віддалених метастазів немає. Який обсяг хірургічного втручання є оптимальним?**

- 1) органозберігаюча операція;
- 2) операція Голстеда;
- 3) операція Пейті;
- 4) операція Маддена;
- 5) операція Урбана-Холдіна.

**57. У хворой віком 35 років встановлено діагноз раку молочної залози T2N2M0. Яке лікування показане хворій перед хірургічним втручанням?**

- 1) неоад'ювантна хіміотерапія;
- 2) ад'ювантна хіміотерапія;
- 3) циторедуктивна хіміотерапія;
- 4) таргетна терапія;
- 5) поліхіміотерапія.

**58. Хворій віком 28 років виконано радикальну мастектомію з приводу раку молочної залози pT1pN2M0. Яке лікування слід проводити хворій?**

- 1) ад'ювантну хіміотерапію;
- 2) неоад'ювантну хіміотерапію;
- 3) циторедуктивну хіміотерапію;
- 4) таргетну терапію;
- 5) поліхіміотерапію.

**59. Хвора 75 років має вперше встановлений гормонозалежний (естрогенові та прогестинові рецептори позитивні, Her2/neu негативний) рак молочної залози з метастазами в кістки. Оптимальним методом лікування є:**

- 1) гормонотерапія;
- 2) хіміотерапія;
- 3) комбіноване лікування;
- 4) комплексне лікування;
- 5) променева терапія.

**60. До методів гормонотерапії раку молочної залози не належить:**

- 1) застосування антиестрогенів;



- 2) хірургічна кастрація;
- 3) медикаментозна кастрація;
- 4) застосування прогестинів;
- 5) застосування колонієстимулюючих факторів.

**61. Основною метою післяопераційної променевої терапії після органозберігаючих операцій є:**

- 1) зменшення кількості локальних рецидивів;
- 2) попередження післяопераційних ускладнень;
- 3) подовження життя хворих;
- 4) попередження віддаленого метастазування;
- 5) локальна циторедукція.

**62. У разі застосування передопераційної променевої терапії за інтенсивними методами операція проводиться:**

- 1) протягом найближчої доби після останньої фракції;
- 2) через 1 тиждень після останньої фракції;
- 3) через 2 тижні після останньої фракції;
- 4) через 3 тижні після останньої фракції;
- 5) через 4 - 5 тижнів після останньої фракції.

**63. У разі застосування передопераційної променевої терапії дрібними фракціями операція проводиться:**

- 1) протягом найближчої доби після останньої фракції;
- 2) через 1 тиждень після останньої фракції;
- 3) через 2 тижні після останньої фракції;
- 4) через 3 тижні після останньої фракції;
- 5) через 4 - 5 тижнів після останньої фракції.

**64. Для реконструкції молочних залоз застосовують: 1) силіконові імпланти; 2) гелеві протези; 3) поліхлорвінілові імпланти; 4) вікрилові імпланти; 5) переміщені шкірно-м'язові клапти.**

- 1) правильно 1 і 5;
- 2) правильно 1, 2 і 3;
- 3) правильно 4 і 5;
- 4) усе правильно.

**65. Можливість виконання органозберігаючої операції залежить передусім від:**

- 1) співвідношення розмірів молочної залози та пухлини;
  - 2) своєчасного виявлення раку;
  - 3) локалізації пухлини в молочній залозі;
  - 4) наявності супутньої патології;
  - 5) менструального статусу хворої.
- 1) правильно 1, 2, 3;
  - 2) правильно 1, 2, 3, 4;
  - 3) правильно 2, 5;
  - 4) правильно 1, 4;
  - 5) усе правильно.

**66. Жінці віком 50 років, що працює бухгалтером, виконано радикальну мастектомію зліва з приводу раку молочної залози. Пухлина до 0,5 см в діаметрі була розташована в нижньовнутрішньому квадранті, метастази в регіональних лімфатичних вузлах при їх гістологічному дослідженні не виявлені. Даних за віддалені метастази немає. Подальше**

лікування не планується. Документи направлені до МСЕК. Яка група інвалідності найвірогідніше буде встановлена хворій?

- 1) встановлення групи інвалідності не потребує;
- 2) перша;
- 3) друга;
- 4) третя;
- 5) необхідно подовжити лист непрацездатності для завершення лікування.

67. Балерині віком 25 років виконано радикальну мастектомію з приводу раку молочної залози 1 стадії. Після операції проведено 4 курси ПХТ за схемою CMF та планується провести ще 2 курси за цією ж схемою. Оформлено документи на МСЕК. Яка група інвалідності найвірогідніше буде встановлена хворій?

- 1) встановлення групи інвалідності не потребує;
- 2) перша;
- 3) друга;
- 4) третя;
- 5) необхідно подовжити лист непрацездатності для завершення лікування.

68. Найбільш інформативним методом скринінгу раннього раку молочної залози є:

- 1) мамографія;
- 2) УЗД молочних залоз;
- 3) самообстеження;
- 4) профілактичний огляд;
- 5) МРТ молочних залоз.

69. Високий ризик раку молочної залози обумовлений: 1) віком понад 50 років;

2) раком молочної залози у кровних родичок; 3) відсутністю вагітності;

4) зловживанням алкоголем; 5) низьким фізичним навантаженням.

- 1) правильно 1, 2, 3, 4;
- 2) правильно 1, 2, 3;
- 3) правильно 1, 3, 4, 5;
- 4) правильно 2, 4, 5;
- 5) усе правильно.

70. У хворой на рак молочної залози при обстеженні виявлено деструкцію IV та VII грудних хребців. Яка стадія раку у хворой?

- 1) I;
- 2) II;
- 3) III;
- 4) IV;
- 5) деструкція кісток на стадію не впливає.

# КЛЮЧІ ДО ТЕСТІВ ЗА ТЕМОЮ «РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ»

1	4	11	1	21	1	31	4	41	1	51	1	61	1
2	1	12	1	22	1	32	3	42	1	52	1	62	1
3	1	13	1	23	1	33	5	43	1	53	1	63	5
4	1	14	4	24	1	34	4	44	1	54	3	64	1
5	1	15	1	25	1	35	5	45	2	55	5	65	1
6	1	16	1	26	5	36	2	46	4	56	1	66	1
7	5	17	5	27	2	37	5	47	5	57	1	67	3
8	1	18	4	28	1	38	4	48	4	58	1	68	1
9	1	19	4	29	2	39	5	49	1	59	1	69	1
10	1	20	2	30	4	40	1	50	1	60	5	70	4

## ПРАКТИЧНІ НАВИЧКИ ЗА ТЕМОЮ ЗАНЯТТЯ

### *Методика пальпації молочних залоз*

Обстеження молочних залоз проводиться стоячи та додатково в горизонтальному положенні (лежачи на спині). Огляд та пальпація через виріз декольте або через тканину одягу є неприпустимими. При обстеженні слід пам'ятати, що в нормі молочні залози майже у всіх жінок асиметричні, частіше права дещо більша за ліву або навпаки, соски можуть бути втягнутими, майже відсутніми або розщепленими, ділянка навкруги соска може дещо западати, якщо підняти руки догори.

1. Візуальний огляд молочних залоз розпочинають з опущеними руками, далі просять хвору підняти їх догори. Звертають увагу на розмір молочних залоз, симетричність чи асиметричність залоз, стояння сосків, появу деформації, зміну кольору, утягнутість сосків чи шкіри, включаючи аксиллярну ділянку. Не повинні залишитись поза увагою потовщення або роздвоєння сосків, поява звирозкування та виділень.

2. Тільки після огляду приступають до пальпації. Пальпація є головним, найбільш простим та доступним методом діагностики раку молочної залози. Пальпація виконується подушечками пальців (при цьому не можна охоплювати всю тканину молочної залози), починаючи з верхнього зовнішнього квадранту, від периферії до центру та навпаки за часовою стрілкою, та закінчуючи верхнім зовнішнім квадрантом з тим, щоб він був дубльований. Далі пальпацію проводять по краю великого грудного м'язу, аксиллярної, підключичної та надключичної зон. Пальпація кожної залози здійснюється спочатку поверхово, що дає можливість виявити поверхнево розташовані утворення, набряки або потовщення шкіри тощо. Далі проводять глибоку пальпацію, що дає змогу візуалізувати більш глибоко розташовані утворення. Вузлові форми раку виявляють у вигляді щільних бугристих утворень, щільність яких зменшується від центру до периферії, обмежено рухомих, нерідко сполучених з підшкірною клітковиною, рідше з підлеглою м'язовою фасцією та грудною стінкою. Пальпацією виявляють локалізацію, розміри, межі пухлини, її відношення до оточуючих тканин. Слід пам'ятати, що фіброаденоми мають щільну консистенцію, але з більш чіткими контурами та рухомістю, ніж злоякісні пухлини. Останні ймовірноше неоднорідної щільності, з не зовсім чіткими контурами, проте це залежить від клінічних варіантів раку. Дифузні форми раку характеризуються в першу чергу змінами шкіри у вигляді потовщення, набряку, зміни судинного малюнка, гіперемії. Пухлина на тлі набряку іноді може пальпаторно не визначатися.

Пальпацію лімфатичних вузлів проводять при розслабленні м'язів плечового поясу, що досягається положенням руки хворої в опущеному стані (на поясі) або положенням кисті хворої на плечі лікаря. Обстеження надключичної та шийної ділянок зручно проводити, стоячи позаду хворої. Уражені раком лімфатичні вузли набувають своєрідної щільності, іноді збільшуються у розмірах, втрачають характерну бобовидну форму, стають круглими. За умови розповсюдження пухлини за межі капсули уражені лімфатичні вузли стають малорухомими, іноді зливаються в конгломерат.

(словник містить назви та тлумачення симптомів і хвороб, які мають безпосереднє відношення до теми заняття або можуть бути у нагоді при диференційній діагностиці)

**БАРРЕ-ЛЬЄУ СИНДРОМ (BARRE – LIEOU).** Синоніми: шийна мігрень, синдром хребтової артерії, синдром Берті-Рошена (Baertchi – Rochaix).

Характеризується болем в ділянці шиї та голови, вестибулярними та зоровими порушеннями. Біль починається з шиї та розповсюджується на потиличну, тім'яну, скроневу та виличну області. Іррадіює в області лобу, ока, вуха, хребта, в верхню частину грудної клітки та верхні кінцівки. Може носити нападopodobний або постійний характер, бути одно- та двобічним. Відмічають нудоту, запаморочення, дзвін або шум у вухах, швидку стомленість. Симптоматика наростає при повороті голови. В основі синдрому лежить порушення кровотоку в хребцевій артерії, найбільш частою причиною якого є спондильоз, остеохондроз, травми та пухлини хребта. *Може спостерігатися при метастазах раку в шийні хребці.*

**БЕНЗАДОНА СИМПТОМ (BENZADON).** Втягнення соска молочної залози при стисненні його двома пальцями та одночасному відтягуванні досередини пухлини, що прощупується, пальцями іншої руки. *Спостерігають при раку молочної залози.*

**ВЕЛЬЯМІНОВА ХВОРОБА (ВЕЛЬЯМИНОВ).** Синоніми: тиреотоксична мастопатія, істерична пухлина молочної залози.

Клінічно характеризується поєднанням тиреотоксикозу і мастопатії. Ураження молочних залоз частіше двохстороннє. Характерний больовий синдром. В анамнезі – психотравма, прояви тиреотоксикозу.

**ВІРХОВА МЕТАСТАЗ (VIRCHOW).** Щільний безболісний лімфатичний вузол, розташований над лівою ключицею поблизу прикріплювання грудино-ключично-соскоподібного м'язу. Іноді прикритий ключицею. Спостерігають при раку шлунку, *молочної залози*, легені, бронха.

**ВОГАНА СИНДРОМ (VAUGHAN).** Еритробластична форма мієлофіброзу. Мієлофіброз (остеомиєлосклероз) характеризується сублейкемічною або лейкемічною картиною крові, мієлоїдною метаплазією та розвитком фіброзно-волокнистої тканини в селезінці (спленомегалія), а іноді – в лімфатичних вузлах (лімфаденопатія), еритроцитоз по мірі прогресування патологічного процесу змінюється на анемію, а тромбоцитоз на геморагічний діатез.

**ГІНЕКОМАСТІЯ ХОРІОГЕННА.** Див.: ЖІЛЬБЕРА СИНДРОМ II.

**ЖІЛЬБЕРА СИНДРОМ II (GILBERT – II).** Синонім: хоріогенна гінекомастія.

Ендокринопатія, що визивається злоякісною гормонально-активною пухлиною яєчок (особливо хоріонепітеліома). Визначається масивне метастазування у внутрішні органи. Гінекомастія розвивається внаслідок високого продукування пухлиною гонадотропного гормону.

**«ЗАЛІЗНИЙ ЗОБ».** Див.: РІДЕЛЯ СИНДРОМ

**ІСТЕРИЧНА ПУХЛИНА МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ.** Див.: ВЕЛЬЯМІНОВА ХВОРОБА.

**КЕНІГА СИМПТОМ (KÖNIG).** Ущільнення, яке визначається при охопленні молочної залози пальцями. Якщо пальпувати залозу долонею пліском, притискаючи її до грудної клітки, це відчуття зникає у випадках, коли ущільнення залежить від втрати еластичності та податливості тканини залози внаслідок набряку або затвердіння внутрішньочасточкової тканини, розтягу залозистих просвітів. При раку характер ущільнення не змінюється.

**КРАУЗЕ СИМПТОМ (KRAUSE).** Потовщення соска і ареоли при пухлині молочної залози (рак молочної залози).

**КУПЕРА НЕВРАЛГІЯ.** Див.: КУПЕРА СИНДРОМ.

**КУПЕРА СИНДРОМ (COOPER).** Синоніми: мастодинія, невралгія молочних залоз, невралгія Купера.

Біль в одній або обох грудних залозах без місцевих змін. Спостерігають у молодих нервових жінок, зрідка у чоловіків.

**МАСТОДИНІЯ.** Див.: КУПЕРА СИНДРОМ.

**МІНЦА ХВОРОБА** – внутрішньопротокова папілома молочної залози.

**МІГРЕНЬ ШИЙНА.** Див.: БАРРЕ-ЛЬСҀ СИНДРОМ.

**МІНЦА ХВОРОБА (МИНЦ).** *Синоніми: кровоточива молочна залоза, папілярна цистаденома молочної залози, внутрішньопротокова папілома молочної залози.* Доброякісна пухлина папіломатозного характеру в протоці молочної залози, яка періодично кровоточить внаслідок дуже ніжної консистенції та легкої травмованості. Проявляється виділенням із соска молочної залози кров'янистої або серозно-кров'янистої рідини.

**МОНДОРА СИНДРОМ (MONDOR).** Гостре запалення вен передньобоккової поверхні грудної клітки. Біль та почуття жару, рідше гіперемія та підвищення температури шкіри на ураженій стороні грудної клітки. Паралельно визначається, а іноді і видно, шнур, що йде вертикально від соска до реберної дуги, твердий, болісний. Шкіра над ним не змінена. В крові – лейкоцитоз, часто – моноцитоз, іноді – еозинофілія. Причина не з'ясована. Виникненню сприяють травми грудної клітки. Зустрічається у зрілому віці, частіше у жінок. Прогноз сприятливий. Може виявлятися при раку молочної залози.

**НЕВРАЛГІЯ МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗ.** Див.: КУПЕРА СИНДРОМ.

**ПЕДЖЕТА РАК СОСКА МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ (PAGET)** – найсприятливіша за перебігом форма раку молочної залози, що проявляється характерними екземоподібними змінами соска та/або ареоли.

**ТИРЕОТОКСИЧНА МАСТОПАТІЯ.** Див.: ВЕЛЬЯМІНОВА ХВОРОБА.



**Аденома молочної залози** – доброякісна пухлина, що утворюється внаслідок проліферації залозистих елементів. Має виражену капсулу. Може зустрічатися під час вагітності, характеризується появою еластичної пухлини з гладкою поверхнею, не пов'язана зі шкірою та підлеглими тканинами. Має тенденцію до росту. Шкірні симптоми відсутні. Регіонарні лімфовузли не збільшені. Зустрічається дуже рідко.

**Аденома соска молочної залози** (синонім «квітучий папіломатоз соска») – рідкісна пухлина. Клінічно характеризується серозно-кров'янистими виділеннями із соска, який іноді може виразкуватися та покриватися кіркою. При пальпації в товщині соска виявляють м'якоеластичний вузол. Шкірні симптоми відсутні. Регіонарні лімфовузли не збільшені. Морфологічно в протоках соска та навколососкової зони виявляють сосочкові проліферати циліндричного та міоепітелія. Можуть зустрічатися ділянки, що нагадують ділянки склерозуючого аденоматозу.

**Біопсія тонкоголькова аспіраційна** – дозволяє отримати клітинний матеріал з пухлини молочної залози для цитологічного дослідження. Не потребує спеціальних інструментів. Здійснюється за допомогою звичайного шприца. Проводиться без використання місцевої анестезії. Одержаний клітинний матеріал наноситься на предметне скло та висушується, після чого підлягає цитологічному дослідженню. Інформативність методу підвищується при виконанні біопсії під контролем УЗД.

**Галакторея** – виділення молока з молочних залоз у жінок, які не народжували або у жінок, які закінчили годувати груддю. Часто спостерігається при гіперпролактинемії (підвищені рівні пролактину, наприклад при аденомі передньої частки гіпофізу), захворюваннях щитоподібної залози зі зниженням її функції. В багатьох випадках причину галактореї встановити не вдається (ідіоматична галакторея).

**Гінекомастія** – збільшення грудних залоз у чоловіків внаслідок гіперплазії залозистих ходів та сполучної тканини. Розрізняють істинну гінекомастію, що пов'язана з дисгормональною гіперплазією та хибну, пов'язану з розвитком підшкірної жирової клітковини.

**Дуктографія** – рентгеноконтрастне дослідження молочної залози шляхом введення в протоки залози рентгеноконтрастних речовин. Надзвичайно важливе дослідження для диференційної діагностики внутрішньопроводкових папілом та раку молочної залози. Дозволяє уточнити локалізацію пухлинного процесу.

**Кіста молочної залози** – рухоме, зазвичай поодиноке округле утворення еластичної консистенції з гладенькою поверхнею, не пов'язане з оточуючою клітковиною, шкірою та фасцією. Бувають поодинокими та множинними. Методом лікування може бути пункційна евакуація кістозного вмісту або секторальна резекція молочної залози.

**Клімактеричний синдром** – поєднання вегетативно-судинних розладів у зв'язку з порушенням нейроендокринних регуляцій при статевому згасанні. Виникає при патологічному протіканні клімаксу як у жінок, так і у чоловіків. Головні прояви: нервово-психічні розлади (роздратованість, безсоння, почуття страху, депресія і т. ін.), серцево-судинні порушення функціонального характеру (мігрень, парестезії, пітливість, приливи, екстрасистолія, артеріальна гіпертонія), ендокринні симптоми, включаючи масталгію.

**Куперові зв'язки** – сполучнотканинні тяжі, що йдуть від поверхневого листка грудної фасції в глибину молочної залози та ділять її на частки.

**Мамографія** – рентгенологічне дослідження молочних залоз на спеціальних рентгеновських апаратах (мамографах). Для зменшення променевої загрози обстеження проводять, використовуючи компресію молочних залоз. Стандартні проекції – пряма та навскісна (45°). У разі необхідності використовують нестандартні укладки, контрастні методи (дуктографію). Обов'язково виконують мамограми обох молочних залоз.

**Мастектомія радикальна** – вид хірургічного лікування раку молочної залози, який передбачає обов'язкове видалення тканини молочної залози та регіонарних лімфатичних вузлів. Залежно від обсягу видалених тканин розрізняють радикальну мастектомію за Холсте-

дом-Маєром (видаляється молочна залоза з великим та малим грудними м'язами, пахвова, підключична та підлопаточна клітковина разом з лімфатичними вузлами), Пейті (зберігають малий грудний м'яз), Маденом (зберігають обидва грудних м'язи), підшкірну мастектомію (як правило, з одномоментною реконструкцією імплантаційними протезами чи місцевими тканинами).

**Мастопатія** – фіброзно-кістозна хвороба, що характеризується порушенням співвідношення епітеліального та сполучнотканинного компонентів, широким спектром проліферативних та регресивних змін тканини молочної залози. Для лікувальної тактики важливим є поділ мастопатій на дифузні та вузлові, проліферативні та непроліферативні. Поділ на дифузні та вузлові впливає на консервативні чи хірургічні підходи в лікуванні, проліферативні форми повинні активно лікуватися та спостерігатися у зв'язку з високим ризиком малігнізації.

**Мастопатія дифузна** клінічно проявляється болісним набуханням молочних залоз, яке підсилюється у другій половині менструального циклу, виділеннями з соска (сірими, брудно-зеленуватими, білими і т. ін.), при пальпації виявляється часточкова структура, тяжистість, зернистість, виражені в одній або в обох залозах. Частіше хворіють жінки до 35 років. Лікування консервативне.

**Мастопатія вузлова** є наступною фазою захворювання. Характеризується появою постійних вогнищ ущільнення в одній або в обох молочних залозах, можуть бути солітарними чи множинними. Фонові зміни такі ж, як і при дифузній мастопатії. Лікування хірургічне, оскільки за вузлами мастопатії може маскуватися рак.

**Мікрокальцинати** – відкладення солей кальцію в тканині молочної залози. Можуть бути у вигляді окремих утворень або скупчень. Виявляються рентгенологічно (на мамографії) або за допомогою УЗД. Є непрямими ознаками раку молочної залози. Зустрічаються при вузлових мастопатіях як результат відкладення солей кальцію при хронічних запаленнях.

**Папілома молочної залози внутрішньопротокова** клінічно проявляється головним чином серозно-геморагічними або геморагічними виділеннями з соска. Виділення спонтанні, незначні, забруднюють білизну. При надавлюванні на проток в проекції папіломи із соска виділяється капелек кров'янистої рідини. Мікроскопічно – в стінці протока видно розгалужені сосочкові розростання призматичного або кубічного епітелію з мізерною стромою.

**Пневмоцистографія** – метод спеціального мамографічного дослідження, при якому в кісту молочної залози після аспірації рідкого вмісту вводиться повітря для чіткого визначення стану стінок кісти. Застосовується досить рідко, оскільки виявлення розростань в стінках кісти можливе методом УЗД.

**Рак молочної залози** – злоякісна епітеліальна пухлина, що розвивається із клітин протоків та/або часточок паренхіми молочної залози.

**Рак молочної залози бешихоподібний** – супроводжується вираженою гіперемією шкіри з нерівними язикоподібними краями, що зовні нагадує бешиху. Гіперемія може розповсюджуватися на грудну клітку. Найчастіше протікає гостро, з високою (до 40°C) температурою тіла. Протікає дуже злоякісно, швидко метастазує як у регіонарні лімфовузли, так і віддалено.

**Рак молочної залози генетично детермінований** - рак молочної залози, що має залежність від мутації генів BRCA1/BRCA2. Становить близько 9% всього раку молочної залози. В кожному наступному поколінні жінка, що захворіла, молодша за віком від своїх попередниць.

**Рак молочної залози запальний** – різновид набрякової форми раку молочної залози, коли відсутня первинна пухлина, є набряк залози, а у біоптаті шкіри знаходять пухлинні емоболі (категорія T4d).

**Рак молочної залози маститоподібна форма** – характеризується збільшенням молочної залози в об'ємі за рахунок пухлини без чітких контурів, що швидко росте. Шкіра над пухлиною покрита червоними плямами (раковий лімфаденіт) або гіперемована. Рухливість залози обмежена. Часто спостерігається підвищення температури тіла, не буває лейкоцитозу.

При тонкогілковій біопсії можливий гнійний характер пунктату. Ультразвукова діагностика не інформативна. Мамографія утруднена через неможливість компресії залози та високої щільності тканини.

**Рак молочної залози набрякова форма** – характеризується дифузним потовщенням та гіперемією шкіри. Ехографічною ознакою може бути потовщення шкіри. Рентгенологічно можна визначити пухлинний вузол та типові зміни м'яких тканин у вигляді поперечних тяжів, скупчення мікрокальцинатів. Досить складний для верифікації. Якщо в біоптаті шкіри знаходять пухлинні емболи, а в тканині молочної залози не знаходять первинної пухлини, говорять про категорію T4d (запальний рак), при наявності пухлини, набряку залози та відсутності ракових емболів у шкірі – T4b.

**Рак молочної залози окультний** (синонім: *рак молочної залози прихований*) – ураження пахвових лімфатичних вузлів метастазами раку молочної залози (визначається гістологічно при біопсії лімфовузла у зв'язку з їх збільшенням) при клінічній відсутності якихось пухлинних змін у молочній залозі. Використання мамографії, КТ, МРТ, скінтимаммографії дозволяє виявити локалізацію первинної пухлини. При відсутності даних за первинну пухлину говорять про T0.

**Рак молочної залози панцирний** – атипова форма раку молочної залози. На шкірі щільні лусочки із епітелію, що ороговіає. Частіше виникає при рецидивах після радикальної мастектомії.

**Рак молочної залози прихований.** Див.: **Рак молочної залози окультний.**

**Рак молочної залози сімейний** – рак молочної залози, що має спадкову залежність. Є випадки раку молочної залози у одної або декількох кровних родичок. Становить близько 23% всього раку молочної залози.

**Рак молочної залози спорадичний** – рак молочної залози, який не має генетичної залежності. Немає випадків раку молочної залози у обох батьків у двох поколіннях. Становить близько 68% всього раку молочної залози.

**Рак молочної залози у чоловіків** – становить близько 1 – 2% по відношенню до раку молочної залози у жінок. Може розвиватися як на фоні гінекомастії, так і без неї. За гістологічною будовою подібний до раку молочної залози у жінок. Внаслідок недостатньої поінформованості населення щодо раку грудної залози у чоловіків, хворі здебільшого звертаються за медичною допомогою досить пізно.

**Рак Педжета** – локалізований рак соска і ареоли. Найбільш сприятлива форма раку молочної залози клінічно проявляється явищами мацерації та звиразкування соска або ареоли. При прогресуванні сосок руйнується, на його місці з'являється виразкова поверхня. Часті поєднується з інвазивною протоковою карциномою молочної залози. УЗД неінформативна. На мамографії можна виявити мікрокальцинати або перебудову структури тканини залози під соском.

**Резекція молочної залози секторальна** – метод лікування вузлових форм мастопатії та доброякісних пухлин молочної залози. Як правило, проводиться видалення утворення в межах здорових тканин. Може використовуватися як варіант біопсії пухлини молочної залози. Не можна застосовувати секторальну резекцію з діагностичною метою в разі відсутності можливості виконання термінового гістологічного дослідження та відсутності можливості виконання радикальної операції.

**Резекція молочної залози радикальна** – широке видалення сектора молочної залози з пухлиною та регіонарними лімфатичними вузлами. При виконанні операції слід обов'язково співвідносити розміри пухлини з розмірами молочної залози, аби достатньо радикально відступити від країв пухлини, при цьому отримати достатній косметичний результат.

**Трепанбіопсія** – метод отримання тканини із пухлини для гістологічного дослідження за допомогою спеціальних інструментів (голок для трепанбіопсії). Є більш інформативним методом верифікації пухлини в порівнянні з тонкогілковою аспіраційною біопсією. До-

зволяє провести не лише гістологічне підтвердження пухлини, а також імуногістохімічне дослідження пухлини, що є дуже важливим при складанні плану лікування хворої.

**Фібroadенома молочної залози** – змішана сполучнотканинна та епітеліальна доброякісна пухлина молочної залози. Часто зустрічається у жінок молодого віку. Має добре виражені контури, щільну консистенцію, гладеньку поверхню, не зв'язана з підлеглими тканинами і шкірою. Легко зміщується в тканині залози. Морфологічно в залежності від гістологічної структури відрізняють периканалікулярні та інтраканалікулярні фібroadеноми. Шкірні симптоми відсутні. Регіонарні лімфовузли не збільшені.

**Фібroadенома молочної залози листовидна** – пухлина, схожа на фібroadеному, але з переважанням сполучної тканини. Відрізняється відносно швидким, у порівнянні зі звичайною фібroadеномою, зростанням, чіткими поліциклічними контурами, досягає великих розмірів. Протікання її може бути непередбаченим. Має схильність до рецидивування та злоякісної трансформації. Злоякісні пухлини можуть мати структуру сарком.

**ВИТЯГ З НАКАЗУ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ВІД 30.07.2010 № 645  
"ПРО ВНЕСЕННЯ ЗМІН ДО НАКАЗУ МОЗ УКРАЇНИ ВІД 17.09.2007 № 554 "ПРО ЗАТВЕРДЖЕННЯ ПРОТОКОЛІВ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ "ОНКОЛОГІЯ"**

**Локалізація: Рак молочної залози  
Код за МКХ-10: C50**

**Таблиця 1** Стандартне обстеження хворих

Обстеження пер- винних хворих	Консультативна поліклініка спеціалізованої установи		Стационар спеціалізованої установи
	Терміни обстеження	до 8 днів	до 10 днів
Обсяг обстежень		<p>1. Фізикальне обстеження.</p> <p>2. Мамографія (<math>\pm</math> УЗД молочних залоз та регіонарних лімфовузлів).</p> <p>3. Рентгенографія ОГП (томографія лімфовузлів середостіння).</p> <p>4. Комп'ютерна томографія ОГП – за показаннями.</p> <p>5. УЗД органів черевної порожнини, за показами - малого таза та заочеревинного простору.</p> <p>6. Тонкоіглова біопсія чи трепан-біопсія пухлини з цитологічним, морфологічним та імуногістохімічним дослідженням, цитологічне дослідження виділень із соска та з виразкових пухлин.</p> <p>7. Радіоізотопні обстеження – за показаннями.</p> <p>8. Консультатції хірурга-онколога, хіміотерапевта, радіолога, терапевта, анестезіолога, гінеколога за показаннями.</p>	<p>1. Фізикальне обстеження..</p> <p>2. Лабораторне дослідження крові та сечі (контроль).</p> <p>3. Контрольні дослідження та повторні консультації фахівців - за показаннями.</p> <p>4. Секторальна резекція молочної залози з терміновим морфологічним дослідженням.</p> <p>5. Морфологічне дослідження пухлини та не менше 10 лімфатичних вузлів після радикальної операції та імуногістохімічні дослідження пухлини (ER, PR).</p>



Обстеження при диспансеризації хворих	Кратність обстеження	1 раз на 6 місяців	1 раз на рік
	Обсяг обстежень	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фізикальне обстеження.</li> <li>2. Мамографія (+ УЗД молочних залоз та регіонарних лімфовузлів).</li> <li>3. Рентгенографія ОГП (томографія лімфовузлів середостіння).</li> <li>4. Комп'ютерна томографія ОГП - за показаннями.</li> <li>5. УЗД органів черевної порожнини, за показами - малого тазу та заочеревинного простору.</li> <li>6. Тонкоігловка біопсія чи трепан-біопсія пухлини з цитологічним, морфологічним та імуногістохімічним дослідженням, цитологічне дослідження виділень з соска та з виразкованих пухлин.</li> <li>7. Консультації хірурга-онколога.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лабораторне дослідження крові та сечі (контроль).</li> <li>2. Контрольні дослідження та повторні консультації фахівців - за показаннями.</li> <li>3. Біопсія пухлини з терміновим або класичним морфологічним та імуногістохімічним дослідженням.</li> <li>4. Радіоізотопні обстеження - за показаннями.</li> </ol>
Можливі додаткові обстеження (проводяться при достатньому матеріально-технічному забезпеченні закладу або коштом хворого)	Вивчення рецепторного статусу пухлини (ER, PR) та експресії HER2/neu за допомогою трепан-біопсії до планування хірургічного втручання. Аспирація плевральної порожнини та бронхоскопія за показаннями.		



**Таблиця 2** Схеми стандартного лікування хворих

Стадії захворювання	Обсяг стандартного лікування	Середня тривалість обстеження та підготовки до спец. лікування	Середній термін перебування в стаціонарі, доба	Ускладнення %	Летальність %
Стадія І (T1N0M0)	1. Комплексне лікування: а) органозберігаюча операція з визначенням чистоти меж резекції б) післяопераційна променева терапія на молочну залозу після органозберігаючих операцій (ОЗО) в) ад'ювантна хіміотерапія (4-6 курсів) при наявності факторів поганого прогнозу (з урахуванням імуногістохімічного дослідження (ІГХД)) г) гормонотерапія при гормоночутливих пухлинах (з урахуванням ІГХД та віку)	До 2 амбулаторно  До 2 амбулаторно	До 16 До 30 До 6 міс. 5 років	До 2 % До 2% До 20% До 2%	До 1% 0 0 0
	2. Комплексне лікування: а) мастектомія при протипоказаннях до органозберігаючої операції б) хіміотерапія при наявності факторів поганого прогнозу (з урахуванням імуногістохімічного дослідження - ІГХД) в) гормонотерапія при гормоночутливих пухлинах (з урахуванням ІГХД та віку)	До 2 До 2 амбулаторно	До 16 До 6 міс. 5 років	До 2 % До 20 % До 2 %	До 1% 0 0

	3. Комплексне лікування: а) Променева терапія за радикальною програмою при протипоказаннях до операції б) хімотерапія при наявності факторів поганого прогнозу (з урахуванням ПГХД) 4-6 курсів в) гормонотерапія при гормоночутливих пухлинах (з урахуванням ПГХД та віку)	До 2	до 30	До 2%	0
		До 2	до 6 міс.	До 20%	0
		амбулаторно	5 років	До 2%	0

Стадія ІІА (T1N1M0, T2N0M0)	1. Комплексне лікування: а) органозберігаюча операція з визначенням чистоти меж резекції при розмірах пухлини до 3 см з урахуванням розміру молочної залози б) післяопераційна променева терапія на молочну залозу після ОЗО в) ад'ювантна хіміотерапія (з урахуванням ІГХД) г) гормонотерапія при гормоночутливих пухлинах (з урахуванням ІГХД та віку)	До 2	До 16	До 2 %	До 1%
		амбулаторно	До 30	До 2%	0
		До 2	До 6 міс.	До 20%	0
		амбулаторно	5 років	До 2%	0
	2. Комплексне лікування: а) неoad'ювантна поліхіміотерапія при наявності факторів поганого прогнозу (з урахуванням ІГХД) та при розмірах пухлини більше 3 см б) хірургічне лікування — мастектомія чи органозберігаюча операція з визначенням чистоти меж резекції при досягненні часткової або повної регресії пухлини. Можливе виконання одночасної підшкірної мастектомії з ендопротезуванням в) післяопераційна променева терапія г) ад'ювантна хіміотерапія (з урахуванням ІГХД та лікувального патоморфозу) д) гормонотерапія при гормоночутливих пухлинах (з урахуванням ІГХД та віку)	До 2	До 6 міс	До 20 %	0
		До 2	До 16	До 2%	До 1%
		амбулаторно	До 30	До 2%	0
		До 2	До 6 міс.	До 20%	0
		амбулаторно	5 років	До 2%	0



Стадія ІІА (T0-3N2M0, T3N1M0)	1. Комплексне лікування					
	а) неoad'ювантна поліхіміотерапія (кількість циклів за латентними регресії пухлини за критеріями RECIST*)					0
	б) хірургічне лікування – мастектомія при досягненні стабілізації процесу. Можлива органозберігаюча операція з визначенням чистоти меж резекції при досягненні часткової або повної регресії пухлини або виконання одночасної підпірної мастектомії з ендопротезуванням.					До 20 %
	в) післяопераційна променева терапія					До 2 %
	г) ад'ювантна хіміотерапія (з урахуванням ПГХД та лікувального патоморфозу)					До 20 %
	д) гормонотерапія при гормоночутливих пухлинах (з урахуванням ПГХД та віку)					До 20 %
	2. Комплексне лікування					0
	а) неoad'ювантна поліхіміотерапія (кількість циклів за латентними регресії пухлини за критеріями RECIST*)					0
	б) передопераційна променева терапія (повний курс) при протресуванні процесу або при наявності протипоказань до хіміотерапії в якості неoad'ювантної терапії					До 20 %
	в) хірургічне лікування – мастектомія					До 2 %
	г) ад'ювантна хіміотерапія (з урахуванням ПГХД та лікувального патоморфозу)					До 20 %
	д) гормонотерапія при гормоночутливих пухлинах (з урахуванням ПГХД та віку)					До 2 %



Стадія ІІІВ (T4N0-2M0)	Комплексне лікування:								
	а) неoad'ювантна поліхіміотерапія (кількість циклів – за даними регресії пухлини за критеріями RECIST*)					До 2	До 6 міс.	До 20 %	0
	б) хірургічне лікування — мастектомія при досягненні часткової регресії пухлини					До 2	До 16	До 2%	До 1%
	в) післяопераційна променева терапія					амбулаторно	До 30	До 2%	0
	г) ад'ювантна хіміотерапія (з урахуванням ПГХД та лікувального патоморфозу)					До 2	До 6 міс.	До 20%	0
	д) гормонотерапія при гормоночутливих пухлинах (з урахуванням ПГХД та віку)					амбулаторно	5 років	До 2%	0
	2. Комплексне лікування (при загрозі розпаду пухлини):					До 2	До 16	До 2%	До 1%
	а) хірургічне лікування - мастектомія					До 2	До 6 міс.	До 20 %	0
	б) хіміотерапія (з урахуванням ПГХД та лікувального патоморфозу)					амбулаторно	До 30	До 2%	0
	в) післяопераційна променева терапія					амбулаторно	До 30	До 2%	0
	г) гормонотерапія при гормоночутливих пухлинах (з урахуванням ПГХД та віку)					амбулаторно	5 років	До 2%	0
	3. Комплексне лікування:					До 2	До 6 міс.	До 20 %	0
	а) неoad'ювантна поліхіміотерапія (кількість циклів – за даними регресії пухлини за критеріями RECIST*)					амбулаторно	До 30	До 2%	0
	б) передопераційна променева терапія (повний курс) при стабілізації чи прогресуванні процесу або як І етап лікування при наявності протипоказань до хіміотерапії,					До 2	До 16	До 2%	До 1%
	в) хірургічне лікування — мастектомія					До 2	До 6 міс.	До 2%	0
	г) ад'ювантна хіміотерапія (з урахуванням ПГХД та лікувального патоморфозу)					амбулаторно	5 років	До 2%	0
	д) гормонотерапія при гормоночутливих пухлинах (з урахуванням ПГХД та віку)								



Стадія ІІІБ (T4N0-2M0) про- довження	4. Комплексне лікування: а) хіміотерапія (кількість циклів – за даними регресії пух- лини) б) променева терапія (повний курс) при набряково- інфільтративній формі або при протипоказаннях до опе- рації в) гормонотерапія при гормоночутливих пухлинах (з ура- хуванням ПГХД та віку)				До 2  амбулаторно  амбулаторно	До 6 міс.  До 30 До 6 міс.  5 років	До 20 %  До 2% До 2%  До 2%	0  0 0  0
	1. Комплексне лікування: а) хіміотерапія (кількість циклів – за даними регресії пух- лини) б) паліативна променева терапія в) циторедуктивне лікування при показаннях г) лікування радіофармпрепаратами при кісткових метас- тазах за показаннями д) гормонотерапія при гормоночутливих пухлинах (з ура- хуванням ПГХД та віку)				До 2  амбулаторно До 2 До 2  амбулаторно	До 6 міс.  До 30 До 16 До 30  До 6 міс.	До 20 %  До 2% До 3% До 2%  До 2%	0  0 До 5% 0  0
Стадія ІV								

\* Відповідь на терапію у хворих на РМЗ згідно критеріям RECIST

RECIST	
Категорія відпо- віді на терапію	Повне зникнення всіх ознак та симптомів захворювання
Повна регресія (ПР)	Зменшення загального розміру пухлини на 30% чи більше відповідно найдовшого поперечного діаметру ділянок ура- ження, що визначалась з метою оцінки ефективності терапії.
Часткова регре- сія (ЧР)	Розмір пухлини без змін, або зменшення загального розміру пухлини менше ніж на 20% чи та більше ніж на 30% відпо- відно найдовшого поперечного діаметру ділянок ураження, що визначалась з метою оцінки ефективності терапії.
Стабілізація за- хворювання (СЗ)	Ураження нових або збільшення більше ніж на 20% старих вогнищ ураження
Прогресування захворювання (ПЗ)	

**Таблиця 3** Перелік оперативних втручань.

Основний перелік оперативних втручань	Вид операції	Стадії	Особливості використання
Додатковий перелік втручань, які можуть використовуватись	-Органозберігаюча операція з лімфодисекцією та визначенням чистоти меж резекції - При локалізації пухлини в центральному квадранті, мультицентричності пухлини — мастектомія, можливе виконання одночасної підшкірної мастектомії з ендопротезуванням та реконструктивною операцією. - При локалізації пухлини у внутрішніх квадрантах — різноблочна операція - квадрантектомія з лімфодисекцією та визначенням чистоти меж резекції.	I, IIa	Проведення органозберігаючих операцій показано при початкових стадіях та після ефективного проведення неoad'ювантної хіміотерапії з досягнутою регресією пухлини і метастазів в лімфатичних вузлах (при II-IIIa стадіях)
	- Мастектомія за Маденом	IIb, IIIa	Коли неoad'ювантна хіміотерапія неефективна або протипоказана
	- Мастектомія за Пейті	IIIa, IIIb	Коли неoad'ювантна хіміотерапія неефективна або протипоказана
	- Мастектомія за Холстедом	IIIb, IV	Коли неoad'ювантна хіміотерапія неефективна або протипоказана
	Виконання одночасної підшкірної мастектомії з ендопротезуванням	I, II	При мультицентричному рості пухлини, малих розмірах молочної залози, коли виконання органозберігаючої операції протипоказано
	Катетеризація внутрішньої грудної артерії	IIIb, IV	Використовується як самостійне оперативне втручання при IIIb, IV стадіях.
	Одномоментна мастектомія з реконструкцією молочної залози або відсрочена реконструкція молочної залози	II, III	

**Таблиця 4** Особливості дозування та фракціонування променевої терапії та зон опромінення.

Вид лікування	Загальна доза, фракціонування та зони опромінення	Особливості використання
Доопераційна променева терапія	<p>Молочна залоза (РВД = 2 Гр, СВД = 40-45 Гр) Пахвинні лімфатичні вузли (РВД = 2 Гр, СВД = 40 Гр) Парастернальна та надключична області (РВД = 2 Гр, СВД = 40-45 Гр)</p>	Комплексне лікування III стадії
Післяопераційна променева терапія після радикальних операцій	<p>1. Молочна залоза (РВД = 2 Гр, СВД = 40 Гр), ложе пухлини (у випадку маркіровки ложа пухлини під час операції) (РВД = 2 Гр, до СВД = 50 Гр), пахвова область (РВД = 2 Гр, СВД = 40 Гр), парастернальна та надключична області (РВД = 2 Гр, СВД = 40-45 Гр)</p> <p>2. Молочна залоза (РВД = 2 Гр, СВД = 40 Гр), післяопераційний рубець (РВД = 2 Гр, СВД = 40 Гр), пахвинна область (РВД = 2 Гр, СВД = 40 Гр), парастернальна (у випадку локалізації пухлини у внутрішньому квадранті молочної залози) та надключична області (РВД = 2 Гр, СВД = 40-45 Гр)</p> <p>3. Опромінення післяопераційного рубця (РВД = 2 Гр, СВД = 40 Гр), пахвова область (РВД = 2 Гр, СВД = 40 Гр), парастернальна (у випадку локалізації пухлини у</p>	<p>Комплексне лікування I-III стадій у випадку органозберігаючої операції.</p> <p>Комплексне лікування I-III стадій у випадку органозберігаючої операції.</p> <p>Комплексне лікування I-III стадій у випадку виконання радикальної мастектомії.</p>
Післяопераційна променева терапія після паліативних операцій	<p>Паліативна променева терапія РВД = 2 Гр, СОД = 40-45 Гр на рубець і всі шляхи лімфовідтоку, а також на кісткові ураження РВД = 4 Гр, СВД -24 Гр або при РВД = 3 Гр, СВД = 30 Гр</p>	Стаття IV

Самостійна променева терапія	При протипоказаннях до операції променева терапія за радикальною програмою: I етап РВД = 2 Гр, СВД = 40-45 Гр на молочну залозу і шляхи лімфовідтоку. II етап РВД = 2 Гр, СВД = 60-65 Гр на молочну залозу з урахуванням першого етапу.	Стадія I-III
Променева терапія в схемах хіміопроменевого лікування	При протипоказаннях до операції променева терапія за радикальною програмою: I етап РВД = 2 Гр, СВД = 40-45 Гр на молочну залозу і шляхи лімфовідтоку. Двотижнева перерва, коли проводять I курс ПХТ. II етап РВД = 2 Гр, СВД = 60-65 Гр на пухлину з урахуванням I етапу із зменшенням поля опромінення. На зони регіонарного метастазування 40-45 Гр.	Стадія II-III

**Протипоказання до променевого лікування:** тяжкий стан хворого внаслідок декомпенсованих порушень функції печінки, нирок, стійка лейкопенія, анемія, масивні метастази в печінку, легені.



**Таблиця 5** Схеми медикаментозного лікування (поліхіміотерапія, гормонотерапія).

Схеми медикаментозного лікування та дозування препаратів	Системна ПХТ	Особливості використання
основний перелік схем медикаментозного лікування	<p>СМФ: Циклофосамід (<math>600 \text{ мг/м}^2</math> - доведено 1, 8 дні), Метотрексат (<math>40 \text{ мг/м}^2</math>-доведено 1, 8 дні) Флуороурацил (<math>600 \text{ мг/м}^2</math> --- доведено 1, 8 дні)</p> <p>АС: Доксорубіцин (<math>60 \text{ мг/м}^2</math> - доведено 1 день), Циклофосамід (<math>600 \text{ мг/м}^2</math> - доведено 1 день)</p> <p>FAC: Циклофосамід (<math>500 \text{ мг/м}^2</math> - доведено 1 день) Доксорубіцин (<math>50 \text{ мг/м}^2</math>-доведено 1 день), Флуороурацил (<math>500 \text{ мг/м}^2</math> -доведено 1, 8дні)</p>	<p>Кожних 3 тижні</p> <p>При неoad'ювантному лікуванні після 2х курсів хіміотерапії – аналіз відповіді пухлини за критеріями RECIST*</p> <p>Кожних 3 тижні</p> <p>Кожних 3 тижні</p>
	<p>Ад'ювантна ГТ при гормоночутливих пухлинах</p> <p>Пременопауза: аблятивна гормонотерапія –агоністи релізинг фактору лютеїнізуючого гормону (РФ ЛГ)</p> <p>Постменопауза: антиестрогени або інгібітори ароматази</p>	<p>Кожних 4 тижня 2-5 років</p> <p>2-5 років</p>

Додатковий перелік схем (проводяться при достатньому матеріально-технічному забезпеченні)	АТ: Доцетаксел ( $75 \text{ мг/м}^2$ довенно 1 день) Доксорубіцин $60 \text{ мг/м}^2$ довенно 1 день) АТ: Паклітаксел ( $175 \text{ мг/м}^2$ довенно 1 день) Доксорубіцин ( $60 \text{ мг/м}^2$ довенно 1 день)	Кожних 3 тижні
	Тетафур ( $750 \text{ мг/м}^2$ ) 21 день Капецитабін ( $1250 \text{ мг/м}^2$ 2 рази на добу) 14 днів	Кожних 3 тижні до 6 курсів Кожних 3 тижні
	РТ: Паклітаксел ( $175 \text{ мг/м}^2$ ) Карбоплатин ( $300 \text{ мг/м}^3$ )	Кожних 3 тижні до 4 - 6 курсів
	VP: Вінорельбін ( $30 \text{ мг/м}^2$ ) у 1,8 дні Цисплатин ( $75 \text{ мг/м}^2$ ) в 1 день	Кожних 3 тижні
	При наявності гіперекспресії Her2/neu Трастузумаб (навантажувальна доза : маси тіла у вигляді в/в інфузії, підтримуюча доза: $2 \text{ мг/кг}$ на тиждень ) Паліативна хіміотерапія: Паклітаксел ( $80 \text{ мг/м}^2$ )	Тривалий період Щотижня
	Бісфосфонати при наявності кісткових метастазів	Тривалий період

**Протипоказання до медикаментозного лікування:** тяжкий стан хворого внаслідок декомпенсованих порушень функції печінки, нирок ендокринних залоз стійка лейкопенія, агранулоцитоз, анемія.



**Таблиця 6** Стандарти лікування раку грудної залози у чоловіків.

Стадія захворювання	Обсяг стандартного лікування	Середня тривалість обстеження та підготовки до спец лікування	Середній термін перебування в стаціонарі, доба	Ускладнення, %	Летальність, %
Стадія 0 (Tis N0 M0)	1. Хірургічне лікування – радикальна мастектомія.	До 2	До 12	До 2%	До 1%
Стадія I (T1 N0 M0)	1. Комплексне лікування: а) радикальна мастектомія.; б) ад'ювантна хіміотерапія 6 курсів (при факторх поганого прогнозу*); в) гормонотерапія у випадку гормоночутливої пухлини.	До 2 До 2 Амбулаторно	До 12 До 3/ амбулаторно Амбулаторно	До 2% До 60% До 20%	До 1% 0 0
	2. У випадку протипоказань до оперативного лікування: а) хіміотерапія 6 курсів (при факторх поганого прогнозу); б) променева терапія за радикальною програмою; в) гормонотерапія у випадку гормоночутливої пухлини.	До 2/ амбулаторно До 2 Амбулаторно	До 3/ амбулаторно До 50 Амбулаторно	До 60% До 2% До 20%	0 0 0

Стаття 2А (Т2 N0 M0, T1 N1 M0) та Стаття 2Б (Т3 N0 M0, T2 N1 M0)	1. Комплексне лікування: а) радикальна мастектомія; б) ад'ювантна хіміотерапія 6 курсів (при факторх поганого прогнозу); в) променева терапія за радикальною програмою; г) гормонотерапія у випадку гормоночутливої пухлини.	До 2 До 2  До 2 Амбулаторно	До 12 До 50  До 3/ амбулаторно Амбулаторно	До 2% До 2%  До 60% До 20%	До 1% 0  0 0
	2. Комплексне лікування у випадку неоперабельності/сумнівного радикалізму оперативного лікування: а) неoad'ювантна поліхіміотерапія в залежності від відповіді пухлини; б) променева терапія за радикальною програмою у випадку відсутності відповіді на неoad'ювантну поліхіміотерапію; в) радикальна мастектомія; г) ад'ювантна поліхіміотерапія, призначена з урахуванням лікувального патоморфозу пухлини та ІГХД; д) променева терапія за радикальною програмою, якщо не була застосована перед оперативним лікуванням; е) гормонотерапія у випадку гормоночутливої пухлини.	До 2  До 2  До 2	До 3/ амбулаторно  До 50  До 12	До 60%  До 2%  До 2%  До 60%  До 20%	0  0  до 1%  0  0
	3. Комплексне лікування у випадку протипоказів до оперативного лікування: а) хіміотерапія; б) променева терапія за радикальною програмою; в) гормонотерапія у випадку гормоночутливої пухлини.	До 2 До 2 Амбулаторно	До 3/ амбулаторно До 50 Амбулаторно	До 60% До 2% До 20%	0 0 0

Стадія 3А (T0 N2 M0, T1 N2 M0, T2 N2 M0, T3 N1-2 M0) та Стадія 3Б (T4 будь-яке N M0, будь-яке T N3 M0)	1. Комплексне лікування: а) неoad'ювантна поліхіміотерапія; б) променева терапія за радикальною програмою у випадку відсутності відповіді на неoad'ювантну поліхіміотерапію; в) радикальна мастектомія з оцінкою лікувального патоморфозу пухлини; г) променева терапія за радикальною програмою якщо не була застосована перед операцією; д) ад'ювантна поліхіміотерапія, призначена з урахуванням лікувального патоморфозу пухлини та ПГХД; е) гормонотерапія у випадку гормоночутливої пухлини.	До 2 До 2  До 2 До 2 До 2 Амбулаторно	До 3/ амбулаторно До 50  До 12 До 50 До 3/ амбулаторно Амбулаторно	До 60% До 2%  До 2% До 2% До 60% До 20%	0 0  До 1% 0 0 0
Стадія IV (будь-яке T будь-яке N M1)	2. Комплексне лікування: а) променева терапія за радикальною програмою; б) радикальна мастектомія; в) ад'ювантна поліхіміотерапія, призначена з урахуванням лікувального патоморфозу пухлини та ПГХД; е) гормонотерапія у випадку гормоночутливої п. а) поліхіміотерапія I-ї лінії; б) паліативна променева терапія; в) циторедукційна операція; г) паліативна гормонотерапія у випадку гормоночутливої пухлини; д) паліативне хірургічне лікування.	До 2 До 2 До 2 Амбулаторно  До 2 До 2 До 2 Амбулаторно До 2	До 50 До 12 До 3/ амбулаторно Амбулаторно  До 3/ амбулаторно Амбулаторно За покази	До 2% До 2% До 60% До 20%  До 60% До 2% До 2% До 20% До 2%	0 до 1% 0 0  0 до 1% 0 До 2%

\*- фактори несприятливого прогнозу: 2-й та 3-й ступінь злоякісності; ER – і PR –.

Директор Департаменту розвитку медичної допомоги

М.К. Хобзей

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Алгоритмы современной онкологии / под ред. проф. И.Б. Щепотина, акад. АМН Украины Г.В. Бондаря, чл.-кор. АМН Украины В.Л. Ганула. – К.: Книга плюс, 2006 – 304 с.
2. Л.З.Вельшер. Клиническая онкология. Избранные лекции: учебное пособие / Л.З.Вельшер, Б.И.Поляков, С.Б. Петерсон. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2009. – 496 с.
3. Вибрані лекції з клінічної онкології: навч. посібник / за ред. акад. АМН України проф. Г.В. Бондаря і проф. С.В. Антіпової. – Луганськ: ВАТ «Луганська обласна друкарня», 2009. – 560 с.
4. Ганцев Ш.Х. Онкология: учебник / Ш.Х. Ганцев. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2004. – 516 с.
5. Ганцев Ш.Х. Руководство к практическим занятиям по онкологии / Ш.Х. Ганцев. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2007. – 416 с.
6. М.И. Давыдов. Онкология: учебник / М.И. Давыдов, Ш.Г. Ганцев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 920 с.
7. Клиническая маммология. Современное состояние проблемы / под ред. Е.Б. Камповой-Полевой, С.С. Чистякова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 512 с.
8. Клиническая онкология: справ. пособие / С.З. Фрадкин, И.В. Залуцкий, Ю.И. Аверкин и др.; под ред. С.З. Фрадкина, И.В. Залуцкого. – Мн.: Беларусь, 2003.- 784 с.
9. Клиническая хирургия: справочное пособие по анестезиологии, хирургии, травматологии-ортопедии, онкологии, нейрохирургии / под ред. чл.-кор. НАН и АМН Украины, проф. Л.В. Усенко, проф. Я.С. Березниченко. – К.: «Здоров'я», 1999. – 496 с.
10. Клинические рекомендации. Онкология / под ред. В.И. Чиссова, С.Л. Дарьяловой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 720 с.
11. Клінічна онкологія: навч. посібник / В.А. Коссе, І.М. Бондаренко, В.Є. Машталер та ін.; за ред. проф. В.А. Коссе, д-ра мед. наук І.М. Бондаренко. – Дніпропетровськ: Арт-Пресс, 2002. – 240 с.
12. Краткое руководство по диагностике и стадированию рака в развитых и развивающихся странах / пер. и ред. проф. Н.Н. Блинова, канд. мед. наук М.М. Константиновой. – СПб.: СОТИС, 2001. – 200 с.
13. Лекции по фундаментальной и клинической онкологии / под ред. проф. В.М. Моисеенко, проф. А.Ф. Урманчеевой, акад. РАМН К.П. Хансона. – СПб.: ООО «Издательство Н-Л», 2004. – 704 с.
14. Матяшин И.М. Симптомы и синдромы в хирургии (эпонимы) / И.М. Матяшин, А.А.Ольшанецкий, А.М. Глузман. – 2-е изд, перераб. и доп. – Киев: Здоров'я, 1982. – 184 с.
15. Минимальные клинические рекомендации европейского общества медицинской онкологии (ESMO) / редакторы русского перевода: проф С.А. Тюлядин, канд. мед. наук Д.А. Носов, проф. Н.И. Переводчикова. – М.: Издательская группа РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, 2008. – 218 с.
16. Онкологія / За ред. В.П. Баштана, А.Л. Одабаш'яна, П.В. Шелешка. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2003. – 316 с.
17. Онкологія / І.Б. Щепотін, В.Л. Ганул, І.О. Клименко та ін.; за ред. проф. І.Б. Щепотіна. – К.: Книга плюс, 2006. – 496 с.
18. Онкологія: підручник / Б.Т. Білінський, Н.А. Володько, А.І. Гнатишак, О.О. Галай та ін.; за ред. проф. Б.Т. Білінського. – 3-тє вид., перероб. і доп. – К.: Здоров'я, 2004. – 528 с.
19. Онкология: модульный практикум: учебное пособие / М.И. Давыдов, Л.З. Вельшер, Б.И. Поляков и др.– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 320 с.
20. Онкология: пер. с англ. / под ред. Д. Касчиато. – М.: Практика, 2008. – 1039 с.

21. Онкология: национальное руководство / под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 1072 с.
22. Онкология: учебник с компакт-диском / под ред. В.И. Чиссова, С.Л. Дарьяловой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 560 с.
23. Практическая онкология: избранные лекции / под. ред. С.А. Тюляндина и В.М. Моисеенко. – Санкт-Петербург: Центр ТОММ, 2004. – 784 с.
24. Рак грудної залози: Класифікація TNM. Рекомендації ESMO. Режими медикаментозної терапії / упорядник: Я.В.Шпарик. – Львів: Галицька видавнича спілка, 2005. – 72 с.
25. Семиглазов В.В., Топузов Э.Э. Рак молочной железы / Семиглазов В.В., Топузов Э.Э.; под ред. чл.-корр. РАМН, проф. В.Ф. Семиглазова. М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 176 с.
26. Смоланка І.І., Скляр С.Ю. Шляхи підвищення ефективності комплексного лікування хворих на рак молочної залози: монографія / Смоланка І.І., Скляр С.Ю. – К.: Сталь, 2007. – 192 с.
27. Справочник по онкологии / под ред. акад. РАМН Н.Н. Трапезникова и проф. И.В. Поддубной; Онкоцентр РАМН. – М.: КАППА, 1996. – 624 с. – (Справочная библиотека врача; вып. 4).
28. Тарутинов В.И. Молочная железа: рак и предраковые заболевания / Тарутинов В.И. – К.: Книга плюс, 2009. – 480 с.
29. Трапезников Н.Н. Онкология: учебник / Н.Н. Трапезников, А.А. Шайн. – М.: Медицина, 1992. – 400 с.
30. Шайн А.А. Онкология: учебник для студентов медицинских вузов / А.А. Шайн. – Тюмень: Издат. Центр «Академия», 2004. – 554 с.
31. Черенков В.Г. Клиническая онкология: руководство для студентов и врачей / В.Г. Черенков. – М.: ВУНЦ МЗ РФ, 1999. – 384 с.
32. Э. Чу, В. Де Вита-младший. Химиотерапия злокачественных новообразований: пер. с англ. / Э. Чу, В. Де Вита-младший. – М.: «Практика», 2008. – 448 с.
33. Шевченко А.І. Онкологія [Електронний ресурс]: підручник для студентів вищих медичних закладів / А.І. Шевченко. – Запоріжжя, 2006. 1 електрон. опт. диск (CD-ROM) : кольор. ; 12 см
34. <http://www.moz.gov.ua>
35. TNM Атлас: иллюстрированное руководство по TNM классификации злокачественных опухолей / К. Виттекинд, Ф.Л.Грин, Р.В.П. Хаттер и др.; под ред. Ш.Х. Ганцева. – 5-е изд. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2007. – 408 с.

## СПИСОК ОСНОВНОЇ РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Клінічна онкологія: навч. посібник / В.А. Коссе, І.М. Бондаренко, В.Є. Машталер та ін.; за ред. проф. В.А. Коссе, д-р мед.наук І.М. Бондаренко. – Дніпропетровськ: Арт-Пресс, 2002. – 240 с.
2. Онкологія / І.Б. Щепотін, В.Л. Ганул, І.О. Клименко та ін.; за ред. проф. І.Б. Щепотіна. – К.: Книга плюс, 2006. – 496 с.
3. Онкологія: підручник / Б.Т. Білінський, Н.А. Володько, А.І. Гнатишак, О.О. Галай та ін.; за ред. проф. Б.Т. Білінського. – 3-тє вид., перероб. і доп. – К.: Здоров'я, 2004. – 528 с.



## СПИСОК ДОДАТКОВОЇ РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Алгоритмы современной онкологии / под ред. проф. И.Б. Щепотина, акад. АМН Украины Г.В. Бондаря, чл.-кор. АМН Украины В.Л. Ганула. – К.: Книга плюс, 2006 – 304 с.
2. Вибрані лекції з клінічної онкології: навч. посібник / за ред. акад. АМН України проф. Г.В. Бондаря і проф. С.В. Антіпової. – Луганськ: ВАТ «Луганська обласна друкарня», 2009. – 560 с.
3. Ганцев Ш.Х. Онкология: учебник / Ш.Х. Ганцев. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2004. – 516 с.
4. Ганцев Ш.Х. Руководство к практическим занятиям по онкологии / Ш.Х. Ганцев. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2007. – 416 с.
5. Клиническая онкология: справ. пособие / С.З. Фрадкин, И.В. Залуцкий, Ю.И. Аверкин и др.; под ред. С.З. Фрадкина, И.В. Залуцкого. – Мн.: Беларусь, 2003. – 784 с.
6. Краткое руководство по диагностике и стадированию рака в развитых и развивающихся странах / пер. и ред. проф. Н.Н. Блинова, канд. мед. наук М.М. Константиновой. – СПб.: СОТИС, 2001. – 200 с.
7. Лекции по фундаментальной и клинической онкологии / под ред. проф. В.М. Моисеенко, проф. А.Ф. Урманчеевой, акад. РАМН К.П. Хансона. – СПб.: ООО «Издательство Н-Л», 2004. – 704 с.
8. Минимальные клинические рекомендации европейского общества медицинской онкологии (ESMO) / редакторы русского перевода: проф. С.А. Тюлядин, канд. мед. наук Д.А. Носов, проф. Н.И. Переводчикова. – М.: Издательская группа РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, 2008. – 218 с.
9. Онкологія / за ред. В.П. Баштана, А.Л. Одабаш'яна, П.В. Шелешка. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2003. – 316 с.
10. Онкология: пер. с англ. / под ред. Д. Касчиато. – М.: Практика, 2008. – 1039 с.
11. Онкология: национальное руководство / под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 1072 с.
12. Онкология: учебное пособие. В 2-х т. Т. 1. / под ред. профессора Н.Г. Луда. – Витебск: ВГМУ, 2003. – 321 с.
13. Онкология: учебник с компакт-диском / под ред. В.И. Чиссова, С.Л. Дарьяловой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 560 с.
14. Практическая онкология: избранные лекции / под ред. С.А. Тюлядина и В.М. Моисеенко. – Санкт-Петербург: Центр ТОММ, 2004. – 784 с.
15. Рак грудної залози: Класифікація TNM. Рекомендації ESMO. Режими медикаментозної терапії / упорядник: Я.В.Шпарик. – Львів: Галицька видавнича спілка, 2005. – 72 с.
16. Семиглазов В.В., Топузов Э.Э. Рак молочной железы / Семиглазов В.В., Топузов Э.Э.; под ред. чл.-корр. РАМН, проф. В.Ф. Семиглазова. М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 176 с.
17. Справочник по онкологии / под ред. акад. РАМН Н.Н. Трапезникова и проф. И.В. Поддубной; Онкоцентр РАМН. – М.: КАППА, 1996. – 624 с. – (Справочная библиотека врача; вып. 4).
18. Трапезников Н.Н., Шайн А.А. Онкология: учебник / Н.Н. Трапезников, А.А. Шайн. – М.: Медицина, 1992. – 400 с.
19. Шайн А.А. Онкология: учебник для студентов медицинских вузов / А.А. Шайн – Тюмень: Издат. Центр «Академия», 2004 – 554 с.
20. Черенков В.Г. Клиническая онкология: руководство для студентов и врачей / В.Г. Черенков. – М.: ВУНЦ МЗ РФ, 1999. – 384 с.
21. Шевченко А.І. Онкологія [Електронний ресурс]: підручник для студентів вищих медичних закладів / А.І. Шевченко. – Запоріжжя, 2006. 1 електрон. опт. диск (CD ROM) : кольор. ; 12 см
22. <http://www.moz.gov.ua>